DISSERTATIONEM SOLENNEM DE
VERTIGINE

D. O. M. A.

AVCTORITATE ET CONSENSV

GRATIOSAE

FACVLTATIS MEDICAE

PRAESIDIO

D. IOHANN. MELCHIORIS VERDRIES

CONSILIARII ET ARCHIATRI HASSO-DARMSTADINI MEDICINAE ET PHILOSOPHIAE NATVRALIS P. P. ORDINARII

PRO LICENTIA

IMPETRANDI SVMMOS IN ARTE SALVTARI HONORES

PVBLICO

MAGNIF. ET EXCELL. PROCERVM ACADEM.

EXAMINI PROPONIT

CAROLVS FRIDERICVS WALTHER

KITZINGA-FRANCVS

AD DIEM SEPTEMBR.

cIↃ IↃcc xxvii.

GIESSÆ

TYPIS VID. IO. REINH. VULPII ACAD. TYPOGR.

AMPLISSIMO, CONSVLTISSIMO, EXCELLENTISSIMO DOMINO

DOMINO

IO. IACOBO WIEGERO

ICto

SERENISSIMI LANDGRAVII HASSO-DARMSTADINI, IN COLLEGIO REGIMINIS ET IVSTITIAE DARMSTADINO CONSILIARIO

NEC NON

SERENISSIMI PRINCIPIS HAEREDITARII HASSO-DARMSTADINI A CONSILIIS BENE VTROBIQVE MERENTISSIMO

DOMINO, COGNATO, ET PATRONO SVO

NVLLO NON HONORIS, OBSERVANTIAE ET OBSEQVII CVLTV DEMISSE PROSEQVENDO

FELICES RERVM GERENDARVM SVCCESSVS
SANITATEM PERENNANTEM
ET INCONCVSSAM
SPLENDIDAE FAMILIAE EXOPTATISSIMVM
LAETISSIMVM AC PERPETVVM
FLOREM
ET
BENEFICIVM VNVM
OMNIVM MAXIMVM
BONORVMQVE COMPLEMENTVM
ADSISTENTEM ET AFFLVENTEM
VBIQVE
DIVINAM GRATIAM
VOTIS, QVANTVM FIERI POTEST, CALIDISSIMIS
PRECATVR
ATQVE
HANC STVDII SANANDORVM HOMINVM
CORONIDEM
IN SIGNVM DEVOTAE MENTIS ET OBSEQVII
EA, QVA DECET, OBSERVANTIA
OFFERT ET CONSECRAT

CAROLVS FRIDERICVS WALTHER.

DE

VERTIGINE

DISSERTATIO SOLENNIS.

I.

Significatio & origo nominis.

VErtigo dicitur, Latinis, ea in homine affectio, cum non tantum ob oculos circumagi omnia atque in gyrum verti videntur, ſed & proprium caput totumque corpus circumuerti ac in gyrum duci ſibi imaginatur: origine nominis deriuata, a vertendo vel vertice, ſiue, vt veteres dicebant, vortice, in aqua contorta & rapide circumuoluta, vel in rota in orbem acta. Hinc & Graecis vocatur δῖνος, ἀπὸ τοῦ δινεῖσθαι, circumagi, rotari, ſiue etiam ἀπὸ τῆς δίνης, a gurgite vel vortice aquarum. Si viſus ſimul obſcuratio contingit & hebetudo, atque oculi caligine & tenebris offuſis obnubilantur, σκοτίδινος, aut σκοτήδινος, σκοτόδινος, σκοτοδινία dicitur. Ὅταν ἡ κεφαλὴ περιφέρεσθαι φαντάζηται δῖνος ὀνομάζεται τὸ πάθος, ὅταν δὲ σκοτώδης ἡ ὄψις ἅμα τῷδε φαίνεται, σκοτήδινος καλεῖται: ſunt verba GALENI, *Comm. 4. in Lib. de vict. rat. in acut.* Idque mali genus dicitur & σκότωμα, & σκοτωματικὸν πάθος AEGINETAE, quod PLINIVS vertiginem vocat, vertiginem oculorum & tenebras, alibi obſcuritates

A oculorum,

oculorum: vnde vertiginoſi, qui eo vitio laborant, i. e. σκοτωματικοί. Vocatur etiam εἴλιγγος, ἴλιγγος HIPPOCR. *Aph.* 17. 23. & 31. *L. III.* ab εἰλιγγιάω, ἰλιγγιῶ, tentor vertigine, ſiue ab εἴλιγξ, ἴλιγξ, quod vortex eſt, ex εἰλέω verto, voluo: quo vocabulo inprimis tenebricoſa vertigo exprimitur. Ita GALENVS, *Comm. ad Aphor.* 23. *L. III.* ἴλιγγος, inquit, ἐστιν ἡ σκοτοδινεία: & ALEX. APHROD. *L. II. Probl.* ἰλιγγιῶσι σκοτοδινιῶντες ἀπὸ τῆς ἔξωθεν ἴλιγγος τῶν ὑδάτων καὶ τῆς περιστροφῆς δεξάμενοι τὸ ὄνομα. Ita & ὁ ἴλιγγος ὁ τῆς κεφαλῆς σκοτισμὸς HESYCHIO dicitur. Hinc ἰλιγγώδεες πυρετοὶ, febres vertiginoſæ, apud HIPPOCRATEM, *Coac. Praenot. t.* 106. Aliis etiam audit τόρνος, ab inſtrumento, quo ligna tornantur, aut vaſa detornantur.

II.

Dignus conſideratione eſt affectus: ob praeſtantiam partis affectae.

Huius natura mali eo accuratiori diligentia perquiri & inveſtigari meretur, quo grauiora nonnunquam mala praenuntiat & importat, & quo nobilior & præſtantior eſt corporis illa pars, quam praecipue tentat atque infeſtat: Palladis ſcilicet arx Mnemoſynesque delubrum, cerebri miranda compages, quae, tanquam vitae cuſtos, per communicatos neruos vigorem omnibus partibus inſpirat, ad arbitrium, nutumque imperantis, corpus commouet, per ſenſus dirigit, per rationem informat. At vero cum tot vacillantibus ſententiis de cauſis huius mali plena ſint, veterum imprimis Medicorum, volumina, vt non mirum videri debeat, ſi diſcentium mentes, dum vertiginis naturam ſibi perſpectam reddere volunt, a confictis craſſis & vaporoſis ſpiritibus, fumis halituoſis in ſeſe, turbinis in modum, contortis, rotatis, quibus illa volumina plena ſunt, obnubilentur, ficta rotatione abripiantur, ipſaque vertigine corripiantur, ita vt σκοτοδινιῶντες vix ſaepe hic inueniant, vbi firmo

pede

pede conſiſtere poſſint : adeo, vt clariſſ. SCHNEIDERVS, qui iam ſuotempore hoc exploratum habuit, indignabundus, *de Vertig. C. I.* in haec verba eruperit : *Iam dudum Franciſcus Sanchez pronuntiauit, nihil ſciri : veriſſime ſi hic & ea expenderet, quae ab auctoribus, vertiginis naturam interpretantibus, prolata in lucem fuerunt, quibus nox caliginoſa huic ſcotomati obiicitur. Haec veterum iuniorumque ſcientia eſt ſimilis illi picturae, quae amat obſcurum, nec vnquam volet haec ſub luce videri.* Hinc eo ſolicitius adniti decet genuinum artis ſalutaris cultorem, vt ex genuinis naturae principiis cauſas vertiginis expediat ; ſic enim in iis removendis felicius verſabitur, futurum auertere & mature praecauere, praeſens rectis ſanare remediis, totiusque mali curam promtius & confidentius, cum ratione, abſoluere ipſi erit integrum. Proinde cum thema inaugurale Medicum, ex tenore ſtatutorum Illuſtris Academiae huius Ludouicianae, proponere iure iam tenear, operae me pretium facturum exiſtimaui, ſi pro ingenii viribus, quas tenues quidem eſſe agnoſco, vertiginis originem & curandi modum peruestigare conarer. Faxit Deus, vt conatus cedat feliciter.

III.

Vt mali huius ideam recte formare & expendere queamus, ante omnia hiſtoriam eius, ſecundum potiores quae circumſtant conditiones, proponere e re fuerit. Id ſcilicet ſatis exploratum habemus, illos, qui vertigine tentantur, omnia non tantum obiecta externa, quamuis immota, tremere, nutare, vndatim & modo ſurſum, modo deorſum moueri, modo in orbem agi, ſed & ſe ipſos ſimul abripi ac circumverti, ita ſibi, falſo quidem, perſuadere, vt, membris vere nutantibus & vacillantibus, cum capitis quadam *Hiſtoria affectus.*

Vertigo ſimplex. grauitate,ſaepe nec ſtabili pede conſiſtere nec cruribus firmis incedere poſſint. Haec ſi mox tranſeat, aut leuior ſit, neque vltra progrediatur affectio, vertigo ſimplex aut primus ſaltem vertiginis gradus dicitur. Quando vero, cum capitis & rcrum conſpectarum apparente rotatione,aegroti, viſu repente deperdito,ſibi tenebras circumfundi, aut tenebricoſas lucis obſcuritates, interſperſis incerti diſcurrentisque lucis ſplendoribus, quos μαρμαρυγὰς vocarunt Graeci, *tenebricoſa.* atq; aliqui,ex HIPPOCRATE,ſpectra rubra,coram oculis, interpretantur, oculis obuerſari exiſtimant, vertigo tenebricoſa aut ſecundus vertiginis gradus vocatur. Si tandem vertiginoſa illa caligo ita inualeſcit, vt aegri capite & oculis, quin & omnibus fere membris, grauatis,auribus plerumque ſimul tinnientibus, ſudore in fronte erumpente, habitu ex- *caduca* teriori frigore ſuffuſo,titubent, & niſi prehendantur, aut rebus ſubito prehenſis ſe ipſos ſuffulciant, protinus concidant, vertigo caduca, ſive tertius vertiginis gradus audit Medicis. Quo refertur & ille gradus, vbi aegri quamcunq; in partem caput flectunt, in eam velut cadere ſibi videntur, aut, vbi ſedere volunt, maximus eos timor invadit, aut quando obambulant,terra fugere ac pedibus ſe ſubducere videtur. Horum vertiginoſorum auribus etiam murmur velut delabentis cum ſtrepitu fluminis ſaepe inſonat, aut tanquam ventus flatu vela percutiens, aut tibiarum fiſtularumque cantus, aut veluti ſtridor plauſtri currentis obſtrepit,verbis ARETAEI,*Lib. I. de morb. diuturn. C. III.* Comitatur vertiginem ſaepe nauſea, vomitus, cardialgia, debilitas capitis, cephalalgia cum euidenti pulſatione arteriarum temporalium, ſaepe etiam oppreſſio pectoris ab inflatione ventriculi & abdominis manifeſta, aut conſtrictione

dia-

diaphragmatis, cum anxietate praecordiali & tremore artuum.

IV.

Experientia quoque compertum habemus, affectionem iſtam ſaepe in ſtatu naturali, in ſubiectis cetera ſanis, occaſione cauſarum externarum, ex phantaſia peruerſa, quae corpus in conſenſum trahit, ſaepiſſime oboriri: nempe quando corpus alicuius in gyrum ducitur, aut quando quis obiecta in orbem celeriter acta conſtanter & intentis oculis intuetur, aut quando quis in alto & præcipiti conſtitutus in profundum deſpicit, aut ponticulum anguſtum, plenus ſoliciti timoris, tranſit; item, quando naui iactatur, vel quando curru minus commodo, aut etiam retrorſum ſedens ſuccutitur, aut quando corpus motu diuturno infirmatur, ac ſanguis incitatur atque turgeſcit, vel quando peruigilio vires corporis infringuntur, & laſſitudo, vt corpori, ita inprimis cerebro inducitur, vel quando animus aſſiduis, diuturnis, intentis meditationibus plurima voluit & omni impetu in aliquid incumbit, vel quando curae grauiores, vel violenti affectus eundem verſant: ſicut inprimis iis, qui iras in pectore voluunt, & illarum breui furore corripiuntur ac percientur, accidere ſolet, quibus hinc etiam omnia gemina videntur, quod AVERROES *de Senſ. & Senſib.* obſeruat, atque VIRGILIVS de Pentheo furibundo memorat:

Eumenidum velut demens videt agmina Pentheus,
Et coelum geminum, & duplices oſtendere Thebas.

Ita & ebriis, quibus aeque ac inſanis multa videntur falſa, non tantum obiecta externa gemina & ſaepe multiplicia apparent, ſed & caput & corpus nutare, tremere ac in gyrum

Oritur haec affectio in ſtatu naturali, aliquando a cauſis externis

a peruigilio

ab animae intentione, & affectibus

ab ira

ab ebrietate

agi videtur: quod IVVENALIS exploratum habuit, quando, *Satyr. VI.* 303. cecinit:

Cum perfuſa mero ſpumant vnguenta Falerno,
Cum bibitur concha, cum iam vertigine tectum
Ambulat & geminis exſurgit menſa lucernis.

Idque non iis tantum, quibus vinis oculi animique natant atque nutant, (vnde vinum vertigines faciens, οἶνος σκοτωματικὸς, veteribus dictum) frequenter contingit, ſed & quibus aliis ebriaminibus, narcoticis, opio cum abuſione ſumto, herbae nicotianae ſiue tabaci fumo, debile & inaſſuetum caput grauatur.

V.

Ex ieiunio aliisque variis cauſis. Nec minus experientia docet, hoc malum in ieiunis ſaepe, quorum ventriculus moleſte agitatur, in nauſeabundis & vomiturientibus ſubrepere, itemque in iis, qui ex hypochondriis male habent, nec non in omnibus illis, quorum ſanguis effluuiis & vaporibus rerum graueolentium, fumis expanſiuis, ſulphureis, v. gr. carbonum vltra modum expanditur, &, affecto ſimul & conſtricto genere neruorum, verſus caput congeritur: Sicut & in omnibus affectibus, vbi, aucta ſanguinis expanſione, elater neruoſi generis infirmatur, & ſanguis verſus caput vltra modum compellitur, vertiginoſa iſta affectio obrepit, vnde narium haemorrhagiam praecedit; (fluxio vero ſanguinis ex naribus vertiginem ſoluit: teſte etiam *Hippocrat.* in *Coac.*) morbos capitis, cephalalgiam grauiorem, nec non affectus ſoporoſos comitatur, & apoplexiae inprimis prodromus eſt. Morborum conuulſiuorum quoque eandem comitem eſſe, ex hiſtoria pathologica epilepſiae & affectuum hyſtericorum manifeſtum

eſt:

eſt: prout & in omni caſu, vbi cerebrum & genus neruoſum vel debilitantur, opprimuntur, vel ſpasmodicis agitationibus diſtrahuntur, illa ſuperuenire ſolet: exemplo poſſunt eſſe ſenes, in capite & cerebro inprimis vulnerati, abſceſſibus in capite infeſtati, v. *Zacut. Luſitan. Med. Hiſt. L. VIII. Obſ. 12. Schenck. in Obſ.* longa inedia, ſudoribus, diarrhaeis, haemorrhagiis, hyperemeſi, hypercatharſi, veneris abuſu, gonorrhaeis exhauſti, doloribusque exagitati, febribus morbisq; malignis, aut gravioribus, diuturnis confecti. Quicquid enim in cerebro & neruoſo genere, neruis inprimis oculorum, vel infirmando vel praeter naturae modum exſtimulando, tremulos motus producere valet, id omne & vertiginoſam affectionem inferre poſſe euidentiſſimum eſt. Vnde nec illud difficulter perſpicitur, duobus potiſſimum modis affectum hunc oboriri, vel copia ſanguinis ad caput congeſta illudque grauante, atque meninges cerebrum neruoſosque inde proficiſcentes funiculos opprimente: vel defectu ſanguinis: quando vel a capite abſtrahitur & aliorſum deriuatur, vel quando ex aliis cauſis per illud rite diſtribui non poteſt, quemadmodum antea dictae inanitiones, ſyncope, animi deliquia, quibus vertigo iungi ſolet, illud luculenter oſtendunt.

Binis praeſertim modis hic affectus excitatur.

VI.

Si ſectiones anatomicas, in corporibus morbo hoc defunctis, excutiamus, cerebri anfractus & ventriculos humore ſeroſo pituitoſo refertos, arteriolas obſtructas, vaſculoſumque glandularum, ita dictarum, apparatum induratum, v. BAVHINVS, *Theatr. Anatom. cap. vltim.* PLATER. *Obſeru. L. I. C.* 101. *Prax. L. I. c.* 7. veſiculas aqueo & ſeroſo humore diſtentas, in tertio imprimis cerebri ventriculo conſpicuas

Anatome Practica quid hic ſuppeditet?

ſpicuas in hominibus & animalibus, v. ROLFINK. *Diſſ. Anatom. L. 1. C. 13.* veſiculas & hydatides maiores in aliis ventriculis, in animalibus cumprimis, v. WEPFFERVS, *de Apoplex. p.* 69. 70. MANGETVS, *Bibliothec. Pract. T. IV. p.* 895. abſceſſum in cerebro, v. SCVLTETVS, *Obſ.* 10. 11. 19. (quod plus vice ſimplici, D. Praeſes in ouibus vertiginoſis obſeruauit) ſphacelum cerebri, v. BARTHOLINVS, *Act. Haſſnienſ. Vol. I. Obſ.* 33. reperiemus. In apoplecticorum, vbi vertigo praecedit, & morbum comitatur, cadaueribus, potiſſimum vaſa meningum & cerebri ſanguine infarcta, obſtructos polypoſis concretionibus craſſae meningis ſinus, praeſertim circa torcular Herophili, vaſa cerebri ſimili materia obſeſſa, & ſanguine, nunc liquido nunc concreto, referta, tumida & varicoſa, humorem item ſeroſum, aliquando membranas, aliquando totam compagem cerebri, aliquando ventriculos inundantem, aliquando ſanguinem in baſin, anfractus & ventriculos cerebri effuſum deprehendimus, v. BONETVS, *Sepulch. Anat. L. I. C. II.* Sic & in defunctis morbis ſoporoſis, quibus vertigo plerumque coniuncta eſt, infarctum meningum & cerebri a ſanguine lento, in Noſodochio militari huius loci, Dn. Praeſes aliquoties obſeruauit. Tumorem ſcirrhoſum, aut etiam aliquo modo inflammatorium membranarum cerebri, cerebrum nimia humiditate & ſero copioſo praeter naturae modum effuſo, aut etiam ſanguine coagulato repletum & obſeſſum, abſceſſus in cerebro in ſphacelum abeuntes obſeruarunt BONETTVS, *in Sepulchr.* DODONAEVS, *Obſ. Med. C. VII.* HORSTIVS, *T. II. L. II. Obſ. IV.* FORESTVS, *L. X. Obſ.* 21. SCHENCKIVS, *Hiſtor. Ser. & Sanguin. p.* 15. *§.* 108. CAROL. PISO, *de morb. a ſeroſ. colluuie oriund. P. II. S. II. C. VI.* COITER.

Obſ.

Obſ. Anat. & Chirurg. WILLISIVS, *de anima brutor.* BINNINGERVS, *Cent. X. Obſ. XXVII.* In Epilepticis etiam, in quibus vertigo ſemper fere paroxyſmum antecedit eidemque coniuncta eſt, obſtructiones venarum iugularium atque exinde obortam colluuiem ſeroſam in cerebro deprehenderunt Anatomici. Sic, vt vnicam ſaltem obſeruationem afferamus, ſectio epileptici, Lugduni, A. 1682. inſtituta, exhibuit varios venarum iugularium ramos a muco viſcido, & tartareo obſtructos, ita vt gypſo infarcti viderentur: vnde, lympha in cerebrum regurgitante primo ſomnolentia, dein inſultus epileptici oborti: tandemque ſanguis ipſe in ventriculos cerebri effuſus e viuis aegrum ſuſtulit, vid. SPONII *Aphor. nou. Hippocr. XIX. S. 11.*

VII.

Atque haec omnia, quae hucusque de natura huius affectus eiusque phaenomenis, cauſis, obſeruationibus anatomicis adduximus, collata inter ſe ac comparata, eo collineant, vt diſerte indubitatoque colligamus, ſedem huius morbi eſſe in capite, atque partem primario affectam eſſe organum viſorium cum communi ſenſorio, ſiue illa cerebri parte, ex qua nerui imprimis optici ad oculum protenduntur, & ad quam motus vel ab obiectis organo impreſſi, vel alia ratione in eo excitati, propagantur. Equidem illud omni dubio caret, ſenſum & repraeſentationem illius tremuli, & in gyrum, motus eſſe in anima, vt hac ratione ipſa anima ſubiectum denominationis dici hic poſſit ac debeat. Cum vero in ſenſuum exercitio obiectorum externorum repraeſentatio in mente, ſiue idea immaterialis, ſemper fibrillarum motum & determinatum concentum in communi ſenſorio vel cerebro, ſiue ideam materialem,

Sedes huius morbi & partes affectae.

coniunctam habeat, vel ab organi agitatione vel mentis intentione excitatam, atque vna idea ex lege conſpirationis animae cum corpore, alteram ſemper exigat ac prouocet, adeo quidem, vt, nullo etiam praeſente obiecto, reducta per vim imaginationis & memoriae idea immateriali in mente, idea materialis ſiue motus & concentus in cerebro denuo producatur, atque ipſum quoque organum, vi connexionis per neruos in conſenſum trahatur. Data enim certa mutatione in organo & connexo ſenſorio communi, oritur certa in mente perceptio, & viciſſim, data certa perceptione mentis oritur ſimul certa in cerebro & organo conſpirante mutatio*, quod Dn. PRAESES, *de Aequilibr. ment. & corp. p.* 51. fuſius declarauit. Hinc apparatum organi viſorii, neruoſum inprimis, ad cerebri medullam protenſum potiſſimum hic eſſe affectum, ſatis expeditum eſt: ipſamque cerebri medullae compagem, vnde vis omnis & vigor tum ſenſuum tum motus organis venit, vel ab ipſo huius organi apparatu male affecto in conſenſum trahi, vel a cauſa communi praeter naturae modum ſimul affici, atque inſigniter pati, ex coniunctis, nec non antecedentibus & conſequentibus, capitis ſpeciatim grauitate ac debilitate, aurium tinnitu, & ſpaſmodicis affectibus, lipothymia, ſudore frontis, frigore extremorum, muſculorum labaſcentium infirmitate, virium diſperditione ſubitanea, euidentiſſimum eſt. Vt hac ratione cerebri medullaris compages in connexione cum organo viſorio ſubiectum inhaeſionis dici hic mereatur.

Meninges an ſint ſubiectum immediatum huius affectus.

Meninges, quae vt cerebri compagem includunt, ita etiam neruos, tanquam partes medullaris ſubſtantiae cerebri per totum corpus diſtributas, continuo filo inueſtiunt, adeo vt a magna cerebri mole ad omnes vſque minimas corporis partes

tes

tes neruos comitentur, ac proinde medulla cerebri, in duabus quaſi vaginis clauſa ſemper appareat in longa neruorum propagatione, verbis cel. BAGLIVI, *de Fibr. motr. L. I. C. V. p. m. 32. ſq.* (ita, vt rectiſſime neruos appellare poſſimus portiones cerebri meningibus obductas:) hic inprimis eſſe affectas, a tono ſuo deiectas & vel conſtrictas nimis vel laxatas, ſtructuram etiam meningum, qua dura praeſertim tot inſignioribus gaudet ſinubus, tanquam ſanguinis appulſi ſtagnis, & e contrario tam raris & minoribus arteriis, admirationem & penitiorem penſitationem mereri lubentiſſime largimur clariſſ. & doctiſſimis *Actor. Berolinenſium Collectoribus*, v. *Volum. VIII. p.* 24. *ſqq.* ſed prout non tam corticem aut membranas inueſtientes, quam nucleum aut medullares cerebri fibrillas per corpus diſtributas inſtrumenta ſenſus & motus eſſe perſuaſi ſumus, ita medullarem neruorum oculi & cerebri compagem ſubiectum, quod vocant immediatum, hic eſſe exiſtimamus. Verum cum cerebrum in hoc affectu non ſemper per πρωτοπάθειαν, cauſis mali in ipſo cerebro latentibus, illudque proxime infeſtantibus oriatur, ſed aliquando etiam, quod ex iis, quae ſupra diximus, facile colligere licet per δευτεροπάθειαν, ob conſenſum cum partibus inferioribus, quarum ſpaſmi ſucceſſiue ad cerebrum, vi coñexionis neruorum, propagati atque vibrati, vel ipſas teneriores fibrillas, vel in his contentas iisque vim & vigorem inſpirantes tenuiſſimas vndas motu tremulo inordinato cient. Hinc vterus, menſenterium, hypochondria, ventriculus aliaeque partes inferiores cauſae ſubiectum recte aliquando dicuntur.

Subiectum Cauſae partes inferiores.

VIII.

Neque adeo arduum fuerit, ſi quae modo expoſuimus, curatius expendamus, atque intenta mente omnia diſpiciamus, cauſam & rationem formalem huius affectus detegere ac perſpicere. Nempe, illud in naturali Philoſophia ſatis expeditum eſt. Viſionem fieri, quando radii lucis ab obiectis adſpectabilibus emiſſi vel reflexi ad oculum pertingunt, datoque per tunicam corneam, humorem aqueum, & pupillam aditu, in humore cryſtallino potiſſimum colliguntur & refringuntur, ac per humorem vitreum vlterius refracti ad tunicam retinam, quae cerebri quaſi ſoboles, propago, ac medullaris nerui optici ſubſtantiae expanſio eſt, contendunt ac diriguntur, atque hic certo ordine incidentes ac congregati, (dum plures radii, qui ab eodem obiecti puncto exeunt aut reflectuntur, atque a ſe inuicem aliquomodo diuergunt, in fundo oculi in idem punctum confluunt; vt velut pernicillos quosdam conſtituant;) non tantum imagines obiectorum depingunt & exprimunt; ſed & capillamenta illa extrema ſiue fibrillas apte tenſas & expanſas aeque ac contentum in illis liquidum tenuiſſimum certo modo concutiunt, in motum cient, atque hanc concuſſionem ad cerebrum & commune ſenſorium prouehunt & continuant, eoque ipſo certam ac determinatam impreſſionem, motum, fibrarumque, vel vndarum fluidi neruei per fibras, inſtar ſolidarum chordarum, protenſi contremiſcentium concentum producunt, cuius occaſione ipſa mens certam ſibi ſiſtit repraeſentationem, eamque iudicio ſuo verſus obiectum, tanquam cauſam frequentiſſimam ac ordinariam huius affectionis exporrigit, ipſamque affectionem, quam, occaſione impreſſionis in organo & per organum

Viſio quomodo fiat.

num in cerebro excitatae, ipſa ſibi formauerat, obiecto tribuit, idque lege adeo conſtanti, vt cum ſimilis fibrillarum retinae & neruorum commotio ab alia cauſa vel interna vel externa, nulla praeſente luce, in tenebris, oculis etiam clauſis, excitatur, ſimilem repraeſentationem mens ſibi ſiſtat eandemque extra oculum, indicio decepto, protendat, atque obiectum, quale nullum adeſt, ante oculos ſibi fingat, inanemque ſpeciem intueatur. Vt quando oculis vel clauſis, vel in tenebris confrictis, preſſis aut valide percuſſis, vel albicantis lucis tractus, vel varii colores iisdem obuerſari, vel ſcintillulae igneae, quas tamen nemo, niſi percuſſus videt, ex oculis exſilire videntur: videatur inprimis Illuſt. BOYLE, *de color. P. I. C. II.* Nempe frictione aut percuſſione, ſuccuſſu, incitatione, tenues organi fibrillae concutiuntur ac vibrantur, vt tali motu contremiſcant, quali a luce ab obiectis emiſſo aut reflexo alias incitari ſolent, vnde, propagata hac commotione ad cerebrum, oritur certa idea materialis, &, ex lege conſpirationis utriusque ſubſtantiae, ſimul idea immaterialis ſiue repraeſentatio conueniens in mente.

In tenebris ſaepe, aut oculis clauſis lumen oculis obuerſatur.

IX.

Non minus ex Phyſicis, ſpeciatim opticis, principiis certum ac euidens eſt, animam obiectum aliquod, quod occaſione impreſſionis ac motus in organo, & huic quidem conuenienter ſibi repraeſentat, in ſtatu quietis ſibi ſiſtere, quando oculus obiecti ſpeciem eadem tunicae retinae parte &, ex conſequenti, iisdem cerebri fibrillis conſtanter & diu excipit. Motum vero alicuius obiecti mentem ſibi repraeſentare, & ante oculos proponere, quando ſpecies rei in oculi fundo locum mutat, atque aliae aliaeque retinae

Viſio quietis.

motus.

partes &, per illas, aliae aliaeque cerebri fibrillae concutiuntur & agitantur, haud alia ratione ac tactu motum percipimus, quando alias aliasque organi partes obiectum contingit & afficit. Ita enim anima de loco obiecti extra oculum mutato iudicat. Itemque, motum in circulum aut gyrum animam ſibi ſiſtere, quando obiectum aut eius imago, ſub motu vel vero vel apparente, eandem continuo ab oculo diſtantiam ſeruat aut ſeruare videtur.

Viſio motus in circulum.

X.

Ex quibus cauſis viſio motus oriatur.

Neque difficulter etiam perſpicitur, cauſam, quae efficit, ut obiecti ſpecies aliam aliamque retinae partem afficiat, eſſe vel ipſius obiecti continue variatum ſitum: vel, obiecto immoto, ipſius oculi translationem de loco in locum, & quidem inſenſibilem, aut talem ad minimum, ubi mens magis attenta eſt ad mutationem ſitus obiecti, quam ad motum oculi: vel, obiecto & oculo immotis, tunicae retinae fibrillarumque nerui optici atque ipſius cerebri, vel etiam ſimul fluidi nervei per illas ſibrillas inſtar radiorum ſolidorum protenſi dimotionem & agitationem. Poſita enim vna ex hiſce cauſis, eadem tunicae retinae pars obiecti imaginem conſtanter & diu excipere nequit: adeoque motus idea producitur, tum materialis in cerebro, tum immaterialis in mente. Siue enim obiectum moueatur oculo quieſcente, ſiue oculus moueatur obiecto immoto, radii ab obiecto emiſſi aut reflexi non incidunt in eandem fundi oculi partem; cumque ex immutatione loci, in quo afficitur retina, vel in quo depingitur imago, anima iudicet de immutatione loci, in quo apparet obiectum, non poteſt non obiectum vere quieſcens, ſi oculo moto ſpectetur pro moto, & ſi diſtantia ab

ab oculo non mutetur, aut mutatio illa diſtantiæ tam facile deprehendi aut diiudicari non poſſit, pro circumacto haberi. Et ſic oculo continue dimoto, agitato, aut fibrillis nerveis retinae, nervi optici ipſiusque cerebri dimotis, impulſis, trementibus, aut tuſſiendo fortiter commotis, aut ſanguine congeſto & bulliente, in dolore frontis & capitis, imminente haemorrhagia narium, aut etiam in affectibus febrilibus, ardentibus, malignis, ſuccuſſis, aut ſpaſmodicis contractionibus, imminentibus conuulſionibus, incitatis, mutatur ſemper loci, in quo obiectum eſt, repraeſentatio, unde motum obiecto anima affingit.

XI.

Cauſa vertiginis vel in oculo moto vel tunica retina & nerueis fibrillis quaerenda.

Cum igitur motus obiectorum in vertigine ſit tantum apparens, atque ipſa obiecta immota ſitum non mutent: hinc vel in oculo moto, vel tunicae retinae, nervi optici, medullaeque cerebri fibrillis, aut fluidi neruei radiis dimotis, agitatis, contremiſcentibus cauſa gyratorii illius motus quaerenda erit. Non in illo. E. in his. Idque eo clarius & euidentius eſt, ſi conſideremus, omnia illa, quae in oculo vel neruo optico, ac quae huius eſt expanſio, tunica retina, ipſiusque cerebri, unde haec & iſte originem ducunt, medullaribus fibrillis, motum ac tremorem, agitationem inordinatam producere poſſunt, vertiginem etiam, indubitata experientia teſte, inferre. Vnde facile conficitur, cauſam, quam vocant, formalem proximam eſſe hic dimotionem, diſtenſionem, impulſum & concuſſionem aut conſtrictionem tremulam tunicae retinae, nervi optici, & cum hoc cohaerentium & continuatarum fibrillarum cerebri, vel etiam fluidi, quod vocant, ſpirituoſi per has aeque ac neruoſos funiculos inſtar ſolidorum radiorum diſtributi. Cauſa

Cauſa & ratio formalis.

materia-

materialis eſt omne id, quicquid neruorum opticorum legitimae conſtitutioni, intenſioni, directioni naturali fraudi eſſe poteſt, quicquid vel neruoſum oculi apparatum vel membranas cerebri ipſumque cerebrum praeter naturam, interne, externe, premere, aut diſtendere valet: vt, in malo grauiori, impreſſiones cranii, exoſtoſes, humores cruenti, purulenti, ſeroſi, pituitoſi, effuſi, ſtagnantes, iis in locis, vbi vel oculi partes neruoſas vel cerebrum eiusque membranas comprimere, exſtimulare & ad ſpaſmodicas conſtrictiones ac vibrationes incitare poſſunt. Tumores item inflammatorii, purulenti, ſeroſi, ſcirrhoſi atque ſimiles iisdem in locis enati. Frequentiſſima vero huius mali cauſa materialis eſt ſanguis copia peccans, aut etiam nimium expanſus, rarefactus, ad caput congeſtus, vaſa cerebri & oculorum infarciens, diſtendens, neruos premens, dimouens, aut ſub difficiliori etiam tranſitu ſerum hinc inde in cerebro & circa neruorum initium & progreſſum, praeter naturae ordinem, deponens. Hinc inter ſigna plethorae refertur vertigo. Hinc vaſorum capitis, in vertiginoſis plurimis, inflatio & rubor faciei obſervatur. Hinc apoplexiae ſaepe prodromus & morborum ſoporoſorum comes eſt vertigo. Hinc narium haemorrhagiae ſecundum HIPPOCRATEM, nec non aliae euacuationes ſanguinis deriuatoriae ſoluunt vertiginem. Hinc quicquid ſanguinis refluxum a capite, ſiue per compreſſionem, ſiue per obſtructionem vaſorum reuehentium, aut alio modo, impedire ſolet, vertiginem inducit. Hinc ſi quis plethoricus verſus terram pronus corpus & caput inprimis diutius inclinat, ſublatus vertiginoſam capitis afflictionem ſentit: manifeſto indicio a repletione arteriarum capitis & moleſto infarctu, neruorum-

Cauſa materialis.

Plethora frequentiſſima vertiginis cauſa.

que oppreſſione oriri hanc affectionem. Nec minus huc facit ſanguis quoad qualitates vitio aut labe infectus, ſero que vitioſo repletus, viſcidior, acrior, ad motum per vaſa minima ineptus, aut tardius per illa procedens, in maioribus ramis hinc collectus, congeſtus; unde motus irregulares, aequilibrium partium ſolidarum & fluidarum deſtructum, tonus ſolidarum infirmatus, aliaque partium harum vitia, conſtrictiones ſpaſmodicae, quarum vitioſa molimina plerumque caput, cerebrum, & inde ad oculos quoque propagatos neruos infeſtant & vel idiopathice, vt vocant, vel ſympathice male afficiunt. Docent hoc & euidenter oſtendunt ſcorbutici, hypochondriaci, cacochymici, obſtructionibus viſcerum, hepatis, lienis obnoxii, ventriculi vel debilitate, vel intenſione nimia ſpaſmodica affecti, nec non ii, quorum primae viae putrilaginoſa acri ac verminoſa colluvie ſcatent. In his enim aeque ac illis ſanguis non recte ſubactus, infectus, impurus, aut ſerum viſcidum minusque fluxile, acre, non tantum ſtagnationibus, congeſtionibus, aliisque irregularibus motibus anſam, occaſionem & materiam praebet, ſed & acrimonia ſua, fibras ſenſiles, quas imbuit ac peruadit, ad conſtrictiones praeternaturales ſollicitat, totumque neruoſum genus ſaepe praeter naturae modum exagitat. Sicut & dolor quicunque grauior, dum ad ſpaſticas vibrationes genus neruoſum incitat, vertiginem producit; vnde & calculus renum ac veſicae, itemque flatus in ventriculo & inteſtinis, vitioſi in vtero humores, cauſae materialis hic aliquando vice funguntur; in malo quidem per conſenſum, vbi fibris partium inferiorum irritatis, diſtentis, motus inordinati & ſpaſmodici neruorum ad cerebrum prouehuntur, ita quidem, vt aegri

Sanguis qualitate peccans cauſa huius morbi.

Calculi, & flatus aliquando cauſae huius mali.

motum ex partibus inferioribus ad ſuperiora vergentem ſenſu percipiant: id quod erroneae veterum opinioni occaſionem dedit, quod, in his caſibus, halitus craſſi, fumi & vapores, ex primis viis inprimis & vtero, ad cerebrum aſcendant, atque ſpirituum animalium lumen ibidem obnubilent motumque perturbent.

Erronea veterum opinio.

XII.

Cauſae priuatiuae.

Quemadmodum etiam a ſanguinis defectu ſpaſmodicae partium contractiones oboriri ſolent, dum vaſa neruorum elateri & in aduerſum niſui ſufficienter reniti non poſſunt, atque ſublato ſic partium fluidarum & ſolidarum aequilibrio, ſolidarum niſus praeter naturae ordinem exſuperat: ita & hic defectus, tanquam cauſa priuatiua, vertiginem inferre poteſt. Vnde quicquid ſanguinis ſufficientem affluxum ad caput impedit, vertigini occaſionem praebet. Ita quoque, quando vel ex languore cordis, vel obſeſſa a polypoſis concretionibus via, ſanguis ad caput & cerebrum in copia ſufficienti deferri nequit, cum lipothymiis vertigines quoque oriri experientia quotidiana teſtatur. Neque minus priuatiua eiusmodi cauſa vocari meretur, fluidi illius tenuiſſimi, quod in cerebri vaſculoſis anfractibus ſecernitur, atque huius aeque ac neruorum fibris debitam tenſionem, robur ac elaterem largitur, defectus. In hoc enim caſu, fluidarum partium niſus exſuperat, & aequilibrium, neruorum vitio, tollitur, neruique facilius a cauſis poſitiuis diſtendi, moueri, dimoueri & inordinatis vibrationibus commoueri poſſunt: unde ſenibus facillime obrepit hicce affectus, atque ex grauioribus morbis debilitatos ac infirmatos infeſtat, & poſt morbos iam ſuperatos tam diu moleſtus eſt, donec inſtauratis viribus plena rurſus natura vigore inſurgat.

Sanguinis defectus aut impeditus ad caput affluxus.

Fluidi neruorum defectus.

XIII.

XIII.

Cauſae remotiores, quae ad malum hoc viam ſternunt, variae ſunt & diuerſae. Inter illas primo occurrunt, temperamentum ſanguineo-melancholicum, vbi viſcidum calore intumeſcens infarctus & oppletiones producit, quibus caput afficitur, & in conſenſum trahitur: nec non temperamentum phlegmatico-ſanguineum, atque ille corporis ſtatus ac diſpoſitio, vbi laxiores atque remiſſiores ſunt partes ſolidae, praeſertim cerebri & neruorum funiculi, & ſanguis ad rarefactionem, expanſionem, ſtagnationem pronior eſt: vnde veteres temperamentum capitis calidum & humidum in hunc cenſum retulerunt. In hoc enim ſtatu, ſanguis ad caput & cerebrum facile admittitur, neque tamen promte ſatis transpellitur, vnde congeſtio, oppletio, & ſi ſimul turgeſcat & expandatur, eo maior preſſio. Habitus corporis athleticus. Quamuis enim hic pro bono imo optimo, communi vulgi conſenſu, aeſtimetur, non ſine ratione tamen eundem lubricum & periculi plenum, cum HIPPOCRATE *L. I. Aphor.* 3. iudicant periti, cum ſanguis, in eiusmodi corpore, floridus & expanſiuus facillime turgeſcat, & cum, in illa euexia, ad ſummum diſtenſionis euaſit, accedente leuiſſima cauſa, ſublato aequabili partium ſolidarum & fluidrum niſu, vltra modum caput inprimis infarciat, grauet, neruisque ac cerebro moleſte inſtet. Status corporis plethoricus, qui ſpiſſiorem ſanguinis craſin producit & coniunctam habet. Copia enim tonum partium obruit, infirmat; vnde ſtagnationes & diſtenſiones, motus inordinati, ſpaſmodici, congeſtiones, hinc inde, quibus vel ipſum caput oppletur, vel, ex infarctu & diſtenſione aliarum partium, per conſenſum tamen afficitur. Diſpoſitio haereditaria, qua

Cauſae remotae

Temperamenta.

Habitus athleticus

plethoricus

Diſpoſ. hereditaria.

tum fluidarum, tum ſolidarum partium labes, quae ad hunc affectum ducit, a parentibus in liberos translata eſt. *Aetas ſenilis.* Aetas ſenilis v. HIPPOCRAT. *L. III. Aphor.* 31. quae ob virium debilitatem, tonum partium infirmatum, indeque obortam & inualeſcentem humorem viſcidatem, cruditatem atque acredinem, huic inprimis malo obnoxia eſt.

XIV.

Aër Quandoquidem ex aêris & ventorum mutationibus & alterationibus transmutari & alterari corpora noſtra ſolent, ſecundum HIPPOCRAT. *de morb. ſacro*, adeo mirum videri non debet, ſi aër quoque in cenſum cauſarum huius mali veniat: *frigidus* isque tum iuſto frigidior, qui neruorum conſtrictiones, ſpaſmos, conuulſiones, rigores producit: teſte HIPPOCRATE, *L. V. Aph.* 17. 20, qui cutim obdurat atque habitum exteriorem conſtringit, vnde ſanguis ad interiora compulſus, praecluſo ad partes exteriores & inferiores refrigeratas liberiori aditu, ad caput congeritur: quae cauſa eſt, quod aliquando haemorrhagias narium grauiores a nimia refrigeratione obſeruentur: vnde pedum inprimis refrigeratio, praeſertim corpore calente, hoc mali genus facile inducit: *calidus* tum iuſto calidior, qui ſanguinem nimis expandendo cerebrum & neruos premit ac debilitat, & hinc etiam mentis torporem producit: Hinc experientia etiam docet, illos, qui ſub radiis ſolis diutius commorantur, aut balneis intempeſtiuis, vel calidioribus, improuide vtuntur vertigine corripi. *Conſtitutio aëris auſtrina.* Inprimis vero conſtitutio aêris auſtrina ad hunc morbum diſponit. Ab auſtro enim ſolui ac humectari cerebrum & venas laxiores reddi, HIPPOCRATES obſeruauit, v. *L. de morb. ſacro.* Vnde auſtrinos flatus auditum

tum hebetantes, caliginoſos, caput grauantes, pigros, diſſoluentes vocat *L. III. Aph.* 5. ſicut & auſtrinas conſtitutiones diſſoluere corpora & humectare, auditum obtundere, capita aggrauare & vertigines facere, oculis & corporibus difficilem motum praeſtare, *L. III. Aphor.* 17. tradit, conf. GALENVS *in Comment. ad hos Aphor.* quod non tantum in Graecia & Italia, ſed & in noſtris regionibus obtinet. Veriſſime excellent. FRID. SCHRADERVS: Auſter, inquit, a Graecis καρηβαρικὸς, caput grauans, dictus, humores ſoluit, grauedines & catarrhales deſtillationes excitat, neruos flaccidos & imbecilles reddit; vnde motus impotentia, ſomnolentia, torpor, capitis dolor, vertigo. Epileptici tum frequentius miſeranda ſpectacula exhibent, & paſſim homines, ſanitate adhuc fruentes, flante diutius auſtro triſtiores moroſioresque eſſe ſolent, *Praelect. in Aphor. Hippocr. L. III. §. VIII.* Auſter enim calidus & humidus eſt: GALEN. *Comm. in L. III. Aph.* 5. Vnde partes fluidas expandit, diſtendit, ſolidas laxat & ſoluit, atque hac ratione vtrobique huic malo fores aperit. Praeterea experientia compertum habemus, ſub auſtrina conſtitutione mercurium in barometro ad aliquot pollices deſcendere, manifeſto indicio, aëris, qui corpora noſtra ambit & premit, pondus multum imminutum eſſe, ita quidem, vt ſi mercurius in barometro ad 3. pollices deſcendat, ex certis datis, ſubducto calculo, haud vane concludere liceat, pondus aëris toti corpori vndique circumfuſum ad 4000. libras decreuiſſe: quo pondere externo remoto, vis fluidorum in corpore renitens increſcit, partes ſolidae in tenſione, niſu, preſſione ſua, qua fluidae vrgentur & propelluntur, remittunt, fluidae rareſcunt, intumeſcunt, magna ſui parte

Sub auſtrina conſtitutione aëris pondus decreſcit

vnde mutationes in microcoſmo.

augentur, vnde totum corpus praeter modum inflatur, torpet, caput oppletur atque grauatur, haud aliter fere, ac ſi ſanguis ab ebriaminibus aut liquoribus rarefacientibus, ſpirituoſis, aliquo modo expanſus fuiſſet. Quae ratio eo clarius perſpicitur, quando, etiam in macrocoſmo, imminuto ſub auſtrina conſtitutione aëris exterioris pondere ac preſſione, aërem interiorem, & halitus ſubterraneos expandi magis ac maiori vi e terra quaſi erumpere, atque hinc fontes & puteos turbidos fieri, ſpecus & cryptas ſubterraneas exſpirationibus ac vaporibus craſſioribus impleri, montes fumare obſeruamus. Hinc & ratio in propinquo eſt, cur ventus auſter, ſecundum HIPPOCRATEM, diſſolutionem & eliquationem operetur in mari, fontibus, fluminibus, puteis & terrae naſcentibus, in quibus humor ineſt. Cur haec omnia ventum hunc ſentiant & ex ſplendidis tenebroſa fiant, & ex frigidis calida, & ex ſiccis humida *L. de Morb. ſacr.*

In macrocoſmo.

XV.

Cibi & potus

Sic etiam cibi, vel nimia in copia ingeſti, vel δύσπεπτοι, flatulenti, pingues, qui ventriculum obruunt, onerant, a tono deiiciunt, nauſeam pariunt, crudiores ſuccos & flatus ſubminiſtrant, inprimis hic nocent: tum quod ventriculum per ſe & caput ac cerebrum per conſenſum laedunt, tum quod viſciditatibus generandis, ſtagnationibus ac congeſtionibus ad caput materiam, cauſas, & occaſionem praebent. Potus quoque, tum calidi, tum frigidi, abuſus hic accuſari meretur: praeſertim vero potulenta, quae ſanguinem expandendi & rarefaciendi vim habent, omnia ebriamina hoc mali genus prouocant. Calidum enim laxando, frigidum ſtringendo partes neruoſas laedit. Rarefacientia vero, ſanguinem

guinem expandendo, aequilibrium partium fluidarum & ſolidarum tollunt, partes infirmant, ſtagnationibus ac congeſtionibus, oppletionibus anſam ſuppeditant. Motus quoque nimius fluida exagitando, rarefaciendo, exſiccando, exacuendo, ſolida infirmando multum huc contribuit: ſicut & quies nimia, quae ad plethoram viam ſternit & cruditates cumulat. Somnus & vigiliae, ſi modum exceſſerint, vertiginem etiam accerſunt. Ille quidem dum ſegnitiem corporis & capitis grauitatem facit. Hae vero dum, ſub continuo ſenſuum & motuum exercitio, tonus & tenſio partium, inprimis cerebri & neruorum, labefactatur, vt facilius a ſanguinis in adverſum niſu ſuperentur & ad tremulam infirmitatem diſponantur. Nec parum huc faciunt excretiones & euacuationes ſanguinis naturales ſuppreſſae, artificiales, praeſertim conſuetae, neglectae. Euacuationes ſanguinis & ſeri per nares cohibitas hoc malum inferre & GALENVS obſeruauit, & quotidiana experientia confirmat. Ita enim & plethora hic nociua ſuccreſcit & cruditates vbique proueniunt. Sic etiam excretiones nimiae, haemorrhagiae, haemorrhoides immodicae, menſtrua nimis fluentia, venus nimia, ſeri per aluum excretiones immoderatae, hoc malum inducunt. Vires enim cum ſanguine & humoribus fugiunt, corpus eneruatur, ſpaſmi oriuntur & inſurgunt. Quid animi affectus hic poſſint illi obſcurum eſſe nequit, qui in conſpiratione animae cum corpore, nullam vehementiorem mentis agitationem ſine principii neruorum, in meditullio cerebri, ſimili commotione violenta, qua cohaerens neruoſum genus ſimul ſtringitur & commouetur, oriri poſſe perſpectum & exploratum habuerit.

Motus.

Quies

Euacuationes ſuppreſſae.

Excretiones nimiae.

Affectus animi.

XVI.

Res praeter-naturales.

Tandem & in numerum cauſarum remotiorum hic referri merentur omnes affectus morboſi, qui cerebrum & genus neruoſum, vel proxime & immediate, vel mediate & per conſenſum affligunt, atque vel oppletione, vel inanitione, aut immodica humorum detractione, vel ſtimulo acriori, diſtenſione moleſta & doloris plena, cerebri & neruorum fibrillas ad inordinatos, ſpaſmodicos & conuulſiuos motus incitant. Quo pertinent inſultus febriles, ventriculi & inteſtinorum affectus, cacochymia, praeſertim ſcorbutica, cachexia, inflatio abdominis, viſcerum obſtructiones, ſanguinis per venam portae tranſitus impeditior, malum hypochondriacum, hyſtericum, dolores, inprimis capitis exquiſiti, affectus ſpaſmodici, arthritis vertiginoſa, vid. GVILHELM. MVSGRAVE, Anglus, de *Arthritide Anomala, Cap. XIV.* hypercatharſes, hyperemeſes, cholera, &c. percuſſiones & laeſiones capitis. Nec immerito cauſis his accenſentur ingeſta & aſſumta praeter naturalia, vaporoſa, ſanguinem rarefacientia, expanſiua, narcotica, opiata, fumus tabaci apud inaſſuetos, nec non venena, ſiue rarefacientia, ſiue conſtringentia & incraſſantia, ſiue corrodentia, animalia, vegetabilia, mineralia. Ex vomitorio oblato tunicas ventriculi laceſſente vertiginem immanem aliquoties obſeruauit WILLISIVS, *de An. Brut. L. VII. p. m.* 206.

XVII.

Quomodo hoc malum ex cauſis ſuis proueniat?

Haec ſi recte cognoſcamus & diligenter expendamus, in procliui erit intelligere, qua ratione ex hiſce cauſis id mali genus, ſecundum gradus ſuos, atque diuerſas, quae circumſtant, conditiones, & aliae ſimul affectiones, quae illud

illud comitantur & ſequuntur, exoriantur. Neque enim, ſi ad ea, quae ſupra ∬. X. & XI. de cauſa proxima & ratione formali dicta ſunt, animum aduertamus, intellectu difficile fuerit, quomodo, poſita illa fibrillarum retinae neruique optici dimotione, incitatione, agitatione tremula, obiecta nutare, vndare, tremere, ſurſum, deorſum, aut etiam in orbem verti videantur: quando ſcilicet, ſub illis organi ſtatu & conditionibus, aliter fieri nequit, quin impreſſiones determinatae, a radiis viſiuis excitatae, fiant in aliis aliisque, ſucceſſiue, retinae partibus aut fibrillis ad cerebrum protenſis, ita, vt ſi ſiniſtrorſum fiat progreſſus, a ſiniſtra ad dextram, ſi ab inferioribus ad ſuperiora, a ſummo ad imum obiecta moueri videantur, (cum propter anguſtiam pupillae, in qua radii ſe decuſſatim ſecant, imagines & ſpecies viſiuae contrario ſitu poſitae appareant,) & quidem motu tremulo & vndante, (anima motum organi ipſis obiectis, vel vere extra poſitis; vel per figmentum imaginationis apparentibus, affingente,) & ſi obiecta eandem ſeruent & ſeruare videantur ab oculo diſtantiam, aut ſi hanc mutatam anima diiudicare nequeat, in gyrum. Et cum per eas impreſſiones in fibrillis nerueis organi producatur certus quidam & determinatus motus fibrillarum medullarium cerebri, aut, ſi mauis, radiorum fluidi, has fibrillas intendentis, quam ideam materialem vocamus, cuius occaſione oritur in anima idea immaterialis ſiue repraeſentatio rei motae: atque illa idea materialis ſiue motus determinatus, ob validiorem aut diuturniorem impreſſionem, aliquamdiu duret, ac ſimul ab idea immateriali diutius animae, ſub intentione ſolicitiori, obuerſante conſeruetur: (ſicut enim idea materialis exigit, prouocat & con-

Cur omnia tremere & moueri videantur?

Cur in gyrum agi videantur?

Cur clauſis oculis haec idea motus perduret?

conſeruat immaterialem; ita haec quoque, in conſpiratione corporis cum anima, prouocat & conſeruat quoque illam:) facile perſpicitur, cur, clauſis etiam oculis, ille motus in gyrum adhuc perduret ac percipiatur, & cur omnibus iis, quae anima tum ſibi ſiſtit, ideam hanc motus tribuat & affingat; & cur proin, proprium etiam corpus circumuerti videatur. Cum etiam illa fibrillarum retinae neruique optici incitatio non tantum a radiis lucis incidentibus, ſed & ab aliis cauſis fieri & oriri, atque ſimili ratione idea materialis rei motae in cerebro produci poſſit, ſecundum ea, quae §. X. obſeruauimus, in promtu ratio eſt, cur oculis clauſis, quin & in tenebris, ſine luce oculos perſtringente, hic affectus ſaepe proueniat, & cur etiam in caecis aliquando oboriatur. Poſita enim fibrillarum neruearum ab organo etiam quodam modo labefactato, ad cerebrum propagatarum certa ac determinata vibratione, oritur certus ac determinatus motus, ſiue idea materialis, in communi ſenſorio, cui reſpondet, conueniens repraeſentatio, ſiue idea immaterialis in mente. Simili modo ac in iis hoc ipſum contingit, qui membris ablatis, poſtea membrorum iſtorum, quibus tamen deſtituuntur, graui dolore conqueruntur, qualia exempla apud Philoſophos & Medicos occurrunt non vna, & ab ipſo Dn. Praeſide quoque ſunt obſeruata. Quemadmodum vero in illa omnium obiectorum & proprii etiam corporis, apparente quidem, rotatione & vacillatione, anima de aequilibrio ſeruando ſolicita; vt caſum, quem imminere ſibi falſo credit, euitare poſſit; turbata attentione & conſtantia requiſita; eo intentionem, ad muſculos intendos & mouendos, dirigit, vbi minime opus eſt, ita, in illa falſa perſuaſione & confuſione, ipſa, nutu quaſi ſuo turbat aequi-

Cur oculis clauſis, aut in tenebris, i. aut etiam in caecis hic affectus oboriatur?

Vnde titubatio?

aequilibrium muſculorum: vnde irregularis horum motus, vacillatio, titubatio vera corporis, atque hinc metus non inanis, a metu tremor ingraueſcens, titubatio maior, tandemque in malo grauiori lapſus.

XVIII.

Nempe, inualeſcentibus cauſis, inualeſcit ipſe affectus. Si infarctus arteriarum neruos oculi comitantium ſit maior & diuturnior, oppreſſio quoque atque dimotio fibrillarum maior erit. Si conſtrictio ſpaſmodica fuerit validior, dimotio ac diſtractio fibrillarum retinae & nerui optici maior erit: atque ita vtrobique fibrillae ineptae fiunt ad lucis impreſſionem, recte, ex naturae praeſcripto, recipiendam & ad cerebrum rite propagandam; vnde viſio ipſa hebes admodum & obſcura redditur, ita quidem vt, in impreſſione & conſtrictione nimia, ſaepe viſu repente deperdito tenebras ſibi circumfundi opinentur, aut fibris vel arteriolarum pulſu, in illa dimotione & diſtractione, incitatis, vel ſpaſmodica contractione vibratis, variae & confuſae impreſſiones fiant in communi ſenſorio, vnde variae dubiaeque lucis, cum intermixtis vmbris, diſcurrentiſque ſplendoris, ſpectrorumque rubrorum HIPPOCRATIS perceptio oritur in anima. Si cauſae iſtae, nempe congeſtio, infarctus, oppletio, aut ſpaſmodica conſtrictio eo vehementiae & acerbitatis procedant, vt cerebro grauato & quaſi oppreſſo, vel contractione ſpaſmodica meningum conſtricto, aut alia ratione agitato & affecto, neruisque infirmatis, fluido per illos non amplius rite diſtributo, robur partium pereat, caput langueat, inſtrumenta motus, amiſſo tono & tenſione, torpeant, mu-

Viſus hebetudo & obſcuratio vnde?

Vnde ſplendores & ſpectra rubra Hippocrati?

Cur aegri tandem concidant?

 nere

nere ſuo fungi rite nequeant, atque hinc aequilibrium muſculorum deſtruatur, vt corpus in ſitu erecto ſeruare nequeant: tum aegri, niſi ſuffulciantur, concidunt; habitu exteriori, ſub illa ſpaſmodica affectione per totum corpus

Vnde ſudor frigidus in fronte?

ſe diffundente, conſtricto, & proin frigore ſuffuſo, ſudore, ſub violenta illa commotione, in fronte quaſi expreſſo. Et cum non tantum oculi afficiantur, ſed & aures in conſenſum trahantur, fibrillis nerueis circa labyrinthum, cochleam ſpiralemque laminam, vel a ſanguinis intercepti, bullientis

aurium tinnitus?

impulſibus, praeter naturae modum agitatis & commotis, vel ſpaſmodicis conſtrictionibus incitatis & vibratis; tinnitus quoque, murmur, ſuſurri, ſtridores, ſtrepitus, variique ſoni auribus ſimul obuerſantur. Neque his perſpectis obſcurum eſſe poteſt, cur cephalalgia cum euidenti pulſatione arteriarum temporalium, debilitas capitis, tremor

cephalalgia & anxietas praecordialis?

artuum, oppreſſio pectoris cum anxietate praecordiali hoc malum comitetur. Et cum ea ſit ventriculi & capitis atque cerebri, per neruos paris vagi & intercoſtalis conſenſio, vt bona & mala ſua cum ſe inuicem communicent,

vertigo in ieiunis?

non longe petenda ratio eſt, cur ventriculo in ieiunis exſtimulato & moleſte affecto, aut in ſtatu p. n. nauſeoſa incitatione commoto, moleſtus vertiginis ſenſus obrepat, & verſa vice, capite & cerebro male affecto, commoto, exſtimulato, inprimis in vertiginis iſto affectu, nerui ventriculi ſi-

Cardialgia, Nauſea, vomitus?

mul afficiantur, exſtimulentur, concitentur, & proinde cardialgia, nauſea, ſubuerſio & vomitus hunc affectum aliquando antecedant, aliquando comitentur & ſequantur; id quod promtius & facilius intelligit, qui originem nerui intercoſtalis ex quinto & ſexto pari neruorum, quorum rami oculorum partibus impenduntur, originem ſolicitius expendit.

XIX.

XIX.

Atque ita porro, ſi quae de modo viſionis, de viſione motus, cauſisque commemorauimus, ad animum reuocemus, rationem reddere haud difficulter poterimus, cur a motu corporis in gyrum vertiginis moleſtia oboriatur. Enim vero, moto oculo, obiectorum ſpecies ſucceſſiue incidunt in aliasque tunicae retinae partes; ita producitur in communi ſenſorio idea materialis rerum motarum: huic reſpondet conueniens immaterialis in anima: vnde omnia moueri videntur, & cum diſtantia obiectorum ab ipſo vidente non mutetur, in circulum. Cumque ſub motu celeriori, diuturniori, haec ipſa materialis idea, ſiue motus determinatus in fibrillis cerebri, fortius fuerit impreſſus, ita, vt etiam corpore cum oculo non amplius moto, vibrationes iſtae contremiſcentium certo ac determinato modo fibrillarum cerebri aut fluidi illos intendentis, aliquamdiu perdurent, non mirum ſane, ſi, durante idea materiali, etiam immaterialis conſeruetur, & circumgyrationis iſte ſenſus, aliquamdiu poſt motum iſtum, in anima reperiatur, ita quidem, vt quo diutius corpus circum actum fuerit, eo diutius, poſtquam quieuimus, idea motus in gyrum animo obuerſetur. Atque hoc ex eo, quod vulgo conſtat, clarius perſpicitur. Nimirum ſi in lucem viuidam ac fortiorem, aut obiectum vegeta luce colluſtratum aliquamdiu intentis oculis intueamur, atque mox oculos vel nonnihil claudamus, vel in aliud minus illuſtratum conuertamus, tum lucis quaedam ſpecies ſatis diu nobis obuerſatur & ſuper obiectum nouum expanditur, ita, vt viſioni diſtinctae fraudi ſit, nec parum iucommodi afferat: euidenti ſatis indicio, impreſſum illum in organi fibrillis & ad cerebrum

A motu corporis in gyrum quomodo vertigo oriatur?

Cur haec aliquam diu poſt motum perduret?

propagatum motum aliquamdiu continuari, nec illas in eam quietem conceſſiſſe, vt nouiter aduenienti concitationi determinatae locus eſſe poſſit. Idem in aliis quoque ſenſibus, praecipue auditu, obtinere, exploratiſſimum eſt. Ecquis enim non nouit? ſonum vel fortiorem vel diuturnum, aut etiam attenta mente diutius perceptum aures poſtea aliquamdiu adhuc occupare atque ſenſui auditus, ſi ad alia conuertatur tam diu fraudi eſſe.

Cur ab intuitu rerum celeriter in gyrum actarum vertigo proueniat?

Atque hinc etiam liquido apparet, cur, qui obiecta in orbem celeriter acta, diutius, conſtanter, & intentis oculis intuentur, hunc motum poſtea aliis obiectis affingant. Fortius enim & altius ſic impreſſa & infixa idea rei motae, tum materialis, tum immaterialis, non actutum quieſcit, aut euaneſcit, ſed aliquamdiu retinetur, vnde quicquid tum oculis & menti obuenit, illam ideam ſequitur & ab ea contaminatur: & haec etiam eſt ratio, cur, quod experientia indubitata docet, ex iis corporibus, quorum motus celerior eſt, praeſertim lucidis, continuus quaſi & longus quidam in oculo intuentis tractus, &, ſi in orbem moueantur, veluti circulus formetur.

Corpus candens aut luminoſum in gyrum actum circulum lucidum oculis exhibet.

Nempe ſi fax extincta, ſed tamen adhuc candens, paulo concitatius circumagatur, integer in oculo noſtro circulus lucidus apparebit: etiamſi certum ſit, imaginem rei viſae in certis in oculo punctis quaſi delineari, atque eodem momento, quo facis illius candentis extremitas ad dextram in certo loco conſpicitur, eandem in ſiniſteriori oculi parte, in loco nempe oppoſito, depingi, non vero per integram oculi orbitam in forma circuli expanſam eſſe. Scilicet, quod nulla difficultate intelligitur, excitata ab obiecti radiis in neruis viſui miniſtrantibus aut fluido in illis contento agitatio paulo longius durat, neque tam cito quieſcit, vt vnum quaſi

quaſi poſt alterum ſpatium, in quo corpus viſum ſucceſſiue reperitur, diſtincte & ſingulatim poſſit apprehendi: quamobrem phantaſia iſta ſpatia, in quibus obiectum ſucceſſiue, ſed ſine diſtinctione cernitur, coniungit, atque continuum tractum ſimili vbique obiecto repletum ſibi ſiſtit.

XX.

Ita quoque, cur reliquae conditiones vertiginoſam rotationem inducant, ex antea dictis expediri poteſt. Qui in alto & praecipiti conſtituti in profundum deſpiciunt, & qui ponticulum anguſtum pleni timoris tranſeunt, eorum metus inuadit artus, eoque maior, quo maius periculum imminere videtur: hinc tremor corporis & membrorum, aequilibrii muſculorum aliqualis ſublatio; vnde titubatio, oculorumque trementium ſolicitior vbique intentio: ſuccurrit idea lapſus & memoria eorum, quae cum illa coniuncta ſunt, repraeſentatio motus oculi per praeceps celerrimi, rerumque tum oculum cito praetereuntium: verbo idea immaterialis celerrimi corporis rerumque oculos praetereuntium motus, quae ideam materialem e veſtigio prouocat. Ita organum rerum circumeuntium imagines tremendo refert, atque obiecta, quae contuemur, radios immittunt in oculos, dum nerui tremore affecti ſunt, & ita videbuntur moueri, & quidem, ob diſtantiam immutatam, in circulum. conf. inprimis cl. BELLINI, *de Morb. cap. p. m.* 588. Accedit & hoc: quo altius ſumus conſtituti, tanto maiorem aut longiorem caeli & terrae tractum oculis emetimur tantaque plura obiecta cernimus. Si itaque ad terram oculos ſubito conuertimus; oculi exiguo temporis ſpatio ingentem iſtum tractum ex alto ad horizontem

Cur qui ex alto deſpiciunt, aut anguſtum ponticulum tranſeunt, vertigine tententur?

tem omniaque illa obiecta praetereunt. Hinc illa celerrime oculos praeterire, & ita moueri videntur: tanto ſcilicet celerius, quo maior eſt iſte tractus, & quo longius obiecta diſtant. Hinc idea rerum motarum tum in communi ſenſorio, tum ipſa mente, quam anima aliis obiectis propioribus, & omnibus, quae ſibi ſiſtit, affingit: hinc vertiginis affectio. Qui naui iactantur, aut curru minus commodo, vel retrorſum ſedentes vehuntur, eorum primo oculi mouentur, vnde ideae rerum motarum, & quidem altius infixa apud in aſſuetos; deinde totum corpus continuis ſuccuſſibus exagitatur, quae agitatio in ſubiectis delicatioris ac tenerioris conſtitutionis maiori moleſtia mentem ſimul afficit, atque in ſolicitiorem agitationem pertrahit: vnde genus neruoſum inordinate ſtringitur & commouetur, vnde radii incidunt in neruos idea rerum motarum iam occupatos atque ſimul tremore affectos; hinc obiecta videntur tremere ac moueri; hinc in maiori neruorum agitatione, vi nexus & conſenſus cerebri cum ventriculo, nauſea, cardialgia & vomitus. In pervigilio nerui continua intentione infirmantur, vt non tantum totum corpus, ex infirmitate, contremiſcat, ſed & oculi vix aperti teneri poſſint. In meditationibus diuturnis & intentis, in curis grauioribus, & affectibus violentis, exagitata mente, exagitatur aſſidue cerebrum cum genere neruoſo, ex lege conſpirationis animae & corporis: vnde infirmitas, conſtrictiones, tremores, qui in omnibus affectibus vehementioribus, ſpeciatim vero in ira, ipſo viſu percipiuntur: & cum affectuum vis in oculos praecipue redundet, ibique ſe quaſi conſpiciendam praebeat, hinc in illis quoque tum conſtrictiones, dimotiones fibrillarum, tremores oriri quis negauerit? Proinde, dum oculus contre-

Cur qui naui iactantur, curru, inprimis retrorſum ſedentes, vehuntur, idem experiantur?

Vertigo a peruigilio, intentione mentis, affectibus?

contremiſcit, dum radii lucis in neruos hac ratione affectos incidunt, non poſſunt non, ſecundum ea, quae fuſius iam ſunt expoſita, gyrationis ſenſum producere, atque, dum in oculos motibus inordinatis, conuulſiuis quaſi diſtractos, & ita quidem, vt axes geminorum oculorum non poſſint ad idem obiecti punctum dirigi, cadunt, obiecta vtrique oculo in diuerſis locis ſiſtere, & hac ratione duplicia exhibere. In ebriis ſanguis vi vini & ebriaminum rareſit, expanditur, nerui opprimuntur, cerebrum oppletur, grauatur, arteriarumque inſolitis pulſationibus agitatur, atque ita praeter naturae ordinem diſtenditur, vt a naturali tenſione & temperie diſcedat: & proin mens ipſa loco mouetur, totum corpus aeque ac mens ipſa torpet, nutat, oculi ad tumorem viſibilem expanduntur, impulſu humorum agitantur, diſtrahuntur, rigent quaſi & torpent &, ob torporem, promte, ad animae nutum, moueri nequeunt; vnde & axes illorum ad idem obiecti punctum tam facile conuerti non poſſunt, & hinc, ex modo dicta optica ratione, etiam his omnia gemina apparent. Quid igitur mirum, ſi in hac corporis & organi ſenſorii infirmitate tremula, dum nerui vibrantur, ac radii lucis non in eaſdem conſtanter retinae partes incidunt, rotationis ille ſenſus & in his oboriatur. Reliquarum conditionum corporis, & cauſarum, quas ſupra §. V. tanquam experientia compertas, enumerauimus, ratio, iam, vbi de cauſis egimus, fuit tradita, atque ex iis, quae ſupra fuſius expoſuimus, facillime inueniri poteſt, vt eidem dilucidandae hic immorari non opus ſit.

Cur obiecta videantur gemina.

Vertiginis & ſenſus vnius geminati in ebriis ratio.

XXI.

Hiſce fuſius iam expoſitis & declaratis, nullo negotio conficitur: Vertiginem eſſe falſam animae, circa viſionem

Quid ſit vertigo ex dictis colligitur.

occupatae repraeſentationem, ſiue imaginationem, qua obiecta externa & quicquid corporei ſibi ſiſtit, tanquam tremula, vndantia, in gyrum acta, nunc ſplendoribus colluſtrata, nunc coloribus conſperſa, aliquando tenebris obſcurata, intuetur: cum nutatione, titubatione, aut etiam lapſu corporis: a commotione p. n. dimotione, diſtractione, aut etiam conuulſione fibrillarum tunicae retinae, neruique optici: aut ipſius aliquando cerebri, atque hinc proficiſcentium neruorum preſſione, impulſu aut laſſitudine ac infirmitate tremula, oriunda.

Quo loco habenda veterum de cauſis vertiginis ſententia.

Facile etiam hinc perſpicitur, quo loco habenda ſit veterum, & quorundam etiam ex recentioribus, ſententia, qui vertiginem a ſpiritibus in cerebro in ſe contortis, reuocatis, inſtar vaporum in vaſe commotis, fluctuantibus, turbinis in modum in gyrum actis, oriri contenderunt: qui modo πνεῦμα ἀτμῶδες, φυσῶδες, ψευδοπνεῦμα, modo fumos, halitus tenebricoſos, ſpiritus animales, quos luminoſos putabant, obfuſcantes, aut virus rotans HELMONTII in medium hic attulerunt.

Differentiae vertiginis.

Neque minus prompte differentias inde perſpicere licebit. Differt enim hic affectus pro ratione graduum, quos in principio expoſuimus. Differt pro ratione ſedis cauſarum, vbi alia vertigo eſt idiopathica & per eſſentiam, quod vocant, vbi cauſa latet in cerebro & neruorum principio illudque primario afficit & conturbat. Quo referenda eſt illa, quae a ſanguinis quantitate vltra modum aucta, a congeſtione ſanguinis ad caput, a turgeſcentia ſanguinis, aut etiam ſeroſa capitis πλεονεξίᾳ originem trahit, item, quae apoplexiam, morbos ſoporoſos, epilepſiam per eſſentiam praecedit & comitatur: alia ſympathica, ventriculi, vteri, aliisque infimi ventris affectibus ſuperueniens, aut ex doloribus exquiſitis, inflam-

flammationibus internis, externis grauioribus oborta. Ita alia eſt ſimplex & ſolitaria, alia cum aliis morbis coniuncta. Sicut &, ratione durationis, alia eſt recens, accidentalis: quo referas & illam, quae a cauſis externis, iactatione in naui, corporis in gyrum motu, ſimilibusque proficiſcitur: alia inueterata & habitualis, vbi cauſae altius radices egerunt, ipſasque partes affectas, continuis inſultibus, debiliores & magis diſpoſitas ad hoc malum reddiderunt. Vnde alia etiam eſt conſueta, alia minus conſueta. Alia eſt conſtans, continua, perſeuerans: alia periodica, per interualla longiora, breuiora, certaque & ſtata, vel incerta, recurrens, a cauſis per periodos certas inſurgentibus, & poſtea remittentibus; a ſanguine per interualla aucto & ad caput congeſto; a ſpaſmis & motibus conuulſiuis periodicis. Alia interdiu, alia noctu magis moleſta eſſe ſolet, cauſis a certis, quae hic circumſtant, conditionibus vtrobique magis excitatis aut repreſſis. Ratione primae originis alia eſt haereditaria, alia adſcititia. Ratione aetatis alia eſt iuuenum in vigore aetatis conſtitutorum: alia ſenum. Differt etiam ratione cauſarum; quas tamen omnes differentias hic fuſius enumerare inſtituti ratio non permittit.

XXII.

Diagnoſis huius affectus omni difficultate caret, cum ſigna, ſupra §. III. expoſita ſint ſatis obuia & manifeſta. Non tamen ita promte cauſae huius mali earumque ſedes deteguntur. Hinc ſolicitiori inueſtigatione ſigna ſaepe perquirenda ſunt, quibus illae in apricum protrahantur, &, num cerebrum primario affectum ſit, num vero ex aliorum viſcerum labe aut praeternaturali affectione, capite in conſenſum *Diagnoſis, cauſarum.*

tracto malum originem ducat, in aperto collocari poſſit.
Signa vertiginis idiopathicae. Si vis ſentiendi, mouendi, ſpirandiue multum impedita ſit, ſi morbi capitis grauiores vertiginem comitentur, vel anteceſſerint, ſi dolor grauatiuus, acutus, pertinax caput occupet, ſi ſomnus profundior, inſomnia moleſta, grauiora, ſtupor, motus conuulſiui, aurium tinnitus, accedant, aut ſi laeſio capitis externa grauior praeceſſerit; non vane concludimus, fontem mali in capite latere ac cerebrum per eſſentiam eſſe affectum. *Sympathicae* Si vero, capite vtcunque adhuc, quoad negotium ſenſuum, libero & vegeto, ventriculi, inteſtinorum aliorumque viſcerum affectus, hyſterici, hypochondriaci, ſcorbutici, congeſtiones circa venam portae, ſuis ſignis ſe prodant; ſi appetitus deiectio, nauſea cardialgia, ructus acerbi aut nidoroſi, inflatio abdominis, tenſiones, dolores hypochondriorum frequentius inſtent & vrgeant, in inferiori ventre mali ſcaturiginem quaerendam eſſe facile intelligitur. Speciatim ſi vomitus aut conatus vomendi iam praeceſſerit vertiginem, ſi vomitus leuamen adfert; ſi ante paſtum magis quam a paſtu affligit vertigo, aut ſi poſt aſſumtos cibos ſit leuior, ex ventriculo illam oriri dubium non eſt. Si vero nullae vomitiones anteceſſerint, ſi moleſtus maxime, ſed inanis vomendi conatus cum ipſa vertigine accedat, aliaque ſigna affecti capitis ac cerebri reperiantur, vomitum vertiginis potius quam vertiginem vomitus effectum eſſe dubitari nequit. Plethora, huius mali cau- *Ex plethora* ſa, ex ſignis plethorae cognoſcitur. Nec inepte aut praeter rem, bina haec ſigna mali huius originem ex plethorico ſtatu inſinuare, ex FRAMBESARII *Canon. Med.* contendit BARTHOL. de MOOR, *Patholog. cerebr. C. III. pag.* 88. nempe capitis aggrauationem, inflationem, ſpeciatim vaſa

ſa oculorum admodum tumida; & anxietates, oppreſſiones pectoris inſignes, quibus aliquando aut tremor aut palpitatio cordis iungitur. Ex partium ſolidarum vitio & generis neruoſi mala habitudine ac diſpoſitione hoc malum proficiſci, tum, nec inepte quidem, concludunt Medici peritiores, quando malum hoc grauius & perſeuerantius vrget, quando conquieſcentibus, a quibus pendere videbatur, morbis, perſeuerat & ſine manifeſta cauſa exacerbatur, & quando medicamina, quae in illo malo, quod a vitio fluidorum venit, alias egregie conducunt, nullum vel exiguum leuamen afferunt: item quando opiata non ferunt aegri, & quando crebris vomitibus, ſine ventriculi vitio aut quadam, quae deprehendi poſſit, labe infeſtantur. Quae tamen bina poſteriora ſigna tantum vt probabilia aut coniecturalia proponit modo laudatus de MOOR. Si ſigna motuum conuulſiuorum vel imminentium, vel praeſentium obſeruentur, aut etiam pulſus crebra mutatio, titubatio: ſi ſpiritum ſimul difficilius ducat aeger, ſi malum eo vehementiae veniat, vt loquelae vſum adimat, cerebrum grauiter affectum eſſe colligimus. Si catharris grauioribus aeger obnoxius ſit, ſi frequentius ſpuat, ſi catarrhale ſeri per nares profluuium fuerit ſuppreſſum, inſequentibus dolore, grauitate capitis, vigiliis diuturnis aut etiam pigritie, ſomnolentia, ſtupore: ſi caput frigoris ſit impatiens, langueat ſine manifeſta cauſa, acuto & pertinaci dolore tentetur, nulla vel leuiori ſaltem comitante febricula, ſi ſomnus profundus, ſub his conditionibus, accedat aut etiam motus conuulſiui ingruant, ſeri inprimis ſtagnationem aut etiam collectionem in vaſculis, interſtitiis & cauitatibus cerebri hoc, quicquid hic reperitur, mali perpetra-

Ex vitio partium ſolidarum.

Ex ſeri ſtagnatione in cerebro.

re non vana ſuſpicio eſt. Reliquae cauſae per ea, quae mali hoc genus antecedunt, comitantur & ſequuntur, haud difficulter patefiunt, modo prudens Medicus eo animum diligentius aduertere velit.

XXIII.

Cognitis variis iſtis cauſis ac recte perſpectis, ſi aegri *Prognoſis.* ſimul naturam, conſtitutionem, diſpoſitionem habuerimus exploratam, tanto certius quid malum hoc importet, quid euenturum ſit, & quantum ſpei ſuperſit mente comprehendere, tantoque confidentius edicere licebit. Scilicet pro varia gradus & magnitudinis conſideratione plus ſpei aut periculi deprehendimus. Vertigo ſimplex, leuior, recens, aut a cauſis externis inducta periculo vacat, ſi cetera fuerint paria. Non item tenebricoſa, frequens, inueterata. Peſſima eſt & perículoſiſſima caduca. Quamuis & hic exceptioni locus ſit: nempe ſi cauſa promtius ceſſet aut non ita difficilem curationem admittat. Vertigo per conſenſum, quae ex infimo ventre cerebrum quatit, non adeo periculoſa eſt, quam quae eſt per eſſentiam; pro ratione tamen morborum, a quibus pendet, facilius vel difficilius curatur, neque omni etiam periculo caret. In debilioribus etiam & ſenioribus, ſi ſit diuturnior, apparatum ac diſpoſitionem inducit ad grauiores morbos ipſamque apoplexiam. Vertigo eſſentialis, frequens ac diuturna, grauior, citra manifeſtas cauſas oborta, in ſenibus ordinarie apoplexiam; in iunioribus, qui triginta annos nondum ſuperarunt, conuulſiones & epilepſiam minatur, proxime plerumque illos morbos antecedit, & in eosdem deſinit. Vertigo recens, & quae a ſola plethora originem ducit, ſi cauſa promte

remo-

remoueatur, periculo caret & facile cedit, inueterata vero & ex iis morbis, qui altas in corpore radices egerunt, ortum ducens, tam facilem medelam non admittit. De hac nempe tenendum illud WILLISII: *Habitualis vertigo & fere continua, etſi diſcrimen ingens aut breui imminens raro minatur, quia tamen therapiam non niſi diuturnam & valde difficilem admittit, ſaepiſſime & laborantem & Medicum ita fatigat, vt, priusquam morbus ſanari poterit, alteruter alteri taedio fuerit, de Anim. Brut. C. VII. p. m.* 209. Neque tamen hic adeo ſecurus debet eſſe Medicus. Hic enim morbus, ſi in radice ſuccifus non fuerit, ſuccreſcit & diſpoſitionem prauam continua afflictione inducit, vt ſaepe ex improuiſo, accedente cauſa noua procatarctica, vertigo leuior in grauiorem degeneret. Hypochondriacorum & hyſtericarum, ſpeciatim in quibus ſanguinis per menſes euacuatio iam ceſſauit, vertigo facillime in habitualem tranſit & difficulter curatur. Quae a ſeroſa colluuie cerebrum obruente oritur vertigo periculo non vacat, difficilius etiam curatur: nonnunquam tamen tollitur. Quae a partium ſolidarum vitio, neruis inſigniter labefactatis, aut quodammodo reſolutis procedit, vix vnquam omnino cedit. Vertigo in febribus ardentibus grauior periculi plenum ſtatum oſtendit, HIPPOCRAT. *Coac. praen. C. I.* niſi criſin paulo praecedat, hac enim ſuperueniente, ſoluitur. Cephalalgia exquiſita vertigini ſuperueniens vel apoplexiam, vel febres inflammatorias, vel etiam affectus arthriticos aut ſpaſmodicos in partibus ſuperioribus accerſit. Cephalalgiam tamen aliquando etiam vertiginis remedium fuiſſe, ex AVICENNA & LAEL. A FONTE docet celeberr. noſter STRAVSSIVS, b. m. *Palaeſtr. Med. P. I. Progymn. V. p.* 99.

In febribus ardentibus periculoſa.

Cephalgia aliquando vertiginis remedium.

natura

natura, ſenſu exquiſito excitata & inſurgente, tono aut elatere fibrarum cerebri atque neruorum intenſo, cauſaque materiali excuſſa & diſcuſſa. Ita quoque WILLISIVS, l. c. *vertiginem primariam anterius ſitam*, (h. e. vbi cauſa anteriorem cerebri partem occupat & affligit,) *quae vix omnino* σκοτοδινὴς *aut caduca eſt, magisque tuta ac ſanabilis, in cephalaeam non raro commutari: poſterius vero ortam longe periculoſiorem, non raro in apoplexiam vel paralyſin aut in morbos conuulſiuos tranſire* contendit.

XXIV.

Quomodo ſoluatur.

Soluitur hic affectus ſaepe ſalutariter critica euacuatione, cauſarum diſſipatione & ablatione. In iuuenibus haemorrhagia narium: in viris haemorrhoidum, in foeminis menſium fluxus hoc malum ſaepe ſuſtulit. Neque exempla deſunt apud celebriores Practicos, vbi aliis etiam euacuationibus, vel criticis, vel ex accidenti obortis, v. gr. ſaliuatione & ſimilibus, conquieuit. Apud LOSSIVM vertigo pertinax & diuturna tandem caſu ab alto, ſuperueniente larga narium haemorrhagia, ſublata eſt. *v. L. I. Obſ. IX.* Sic myropola vertiginoſus, derepente de ſcala, ob ipſam vertiginem, delapſus, accepto graui vulnere & capitis in parte poſtica contuſione, his ſanatis, a vertiginis inſultu liberatus fuit. v. *Act. Phyſ. Med. Acad. Caeſar. Nat. Cur. Obſ. LXVIII.* Effluxu materiae purulentae ex aure vertiginem aliquoties ſolutam obſeruauit ZACVT. LVSITAN. *Med. Princ. L. VII. Hiſt. XII.* ingenti materiae purulentae per dentium alueolos & os excretione, SCHENCKIVS, *in Obſ. de vertigine.*

XXV.

Cura.

Sic tandem, perſpecta huius mali natura, partibus affectis atque cauſis, qua ratione therapia prudenti conſilio inſtituenda ſit, obſcurum eſſe nequit. Cura ſcilicet verſatur in remotione cauſarum & reparatione damni partibus laeſis ac labefactatis illati, vt reſtituta integritate ad functiones ſuas recte peragendas habiles rurſus fiant. Cauſae ſunt continentes, proximae, propinquiores, remotiores. Quae ſi malum radicitus extirpari poſſit aeque ac debeat, auxiliis artis ſunt amouendae, propellendae & eliminandae. Hinc, quando diuerſas illas cauſas, propinquas, remotiores aggredimur, alia cura eſt in paroxyſmo, alia extra paroxyſmum: ſicut etiam, provt partes in hoc morbo potiſſimum affectae vel per idiopathiam vel ſympathiam affliguntur & infeſtantur, alio, alioque modo in cura procedimus. Cumque terribili ſemper facie incedat hoc mali genus atque aegri in hac afflicta conditione, pleni ſoliciti timoris, ne deteriora ſequantur, praeſentaneam opem & auxilium poſtulent: hinc & ipſum Medicum ſtatim in paroxyſmo de remediis ſolicitum eſſe oportet, quibus eundem, quantum fieri poteſt, compeſcat, vehementiae cauſarum obuiam eat aegrumque eo ipſo ſoletur & confidentiorem reddat, vſque dum reliqua ſecundum artis leges expediri poſſint. Quandoquidem vero, quod ſupra iam diximus, vertigo idiopathica apoplexiae & epilepſiae prodromus, & ad eaſdem quaſi gradus eſt, ex iisdem etiam cauſis, ex quibus iſti grauiores morbi oriuntur, quamuis leuioribus, originem ducit; nemo non intelligit, eadem etiam remedia, quibus illos morbos auertere & expugnare contendimus, hic eſſe adhibenda, atque morbi cauſis a Medico perito, prudentis animi conſilio

alia in paroxyſmo, alia extra paroxyſmum.

In malo idiopathico quomodo cura inſtituenda.

attem-

attemperanda. Quodſi itaque ἀπόληψιν φλεβῶν HIPPOCRATIS, ſiue plenitudinem & obſtructionem vaſorum cerebri, copiam ſanguinis ad caput congeſtam meninges opplentem & cerebrum aggrauantem, aut quemcunque infarctum vel etiam rarefactionem, orgaſmum, huius mali cauſam eſſe conſtiterit, vt cerebrum in praeſenti oppreſſionis periculo verſetur, atque vel apoplexia vel epilepſia metuenda ſit, vnicuique euidens & perſpicuum eſt, id negotii datum eſſe Medico, vt impeditum ſanguinis circuitum, quantum fieri poteſt, citiſſime inſtauret, atque proinde a ſanguinis miſſione & hic curam inchoandam eſſe: quum nullum praeſentius eſſe remedium, ad leuandum onere cerebrum, & ratio commonſtret & vſus rerum confirmet. Vt enim in apoplexia, ita & in huius prodromo auertendo omnis ſalutis ratio in materiae a capite reuulſione conſiſtit. Vnde celeberrimi & vſu medendi vere eminentes Medici nullum dari remedium, quod tam cito & repente humores a capite auertere & euacuare queat, quam V. S. contendunt, v. GREGOR. NYMMANNVS, *de Apopl. C. XXXIX.* &, qui huic aſſurgit, Ill. Archiater Regius, DN. D. BERGERVS, *de Apoplexia.* Sic & DODONAEVS, *Obſ. Med. VIII.* in infarctu cerebri ad apoplexiam tendente, nil conſultius arbitratur, quam confertim ſanguinem mittere, etiamſi corporis temperies frigidior & morbi cauſa pituitoſa videatur: ſi modo vires ferant. Neque enim citius a colluuie ſeroſa exonerari cerebrum, quam per ſanguinis detractionem, poſſe, & humores cerebri ſine congeſtione ſanguinis & infarctu non eſſe. Nempe ſerum ex coacto intra vaſa cerebri ſanguine extruditur, atque ſeri decubitus eſt hic effectus infarctus & obſtructionis, provt experimenta, per ligatas in animalibus venas

Impeditus ſanguinis circuitus in capite inſtaurandus.

A venae ſect. cura hic inchoanda eſt.

venas id luculenter comprobant. Hinc etiam RIVERIVS, *Prax. L. I. C. IX.* atque FORESTVS *L. X. Obſ. XLVI.* aliique Practici celeberrimi, a V. S. hic initium faciunt: atque clariſſ. *Hiſtor. Morb. Vratislauienſ Scriptores* venaeſectioni in hoc affectu primas ſemper detulerunt. v. *Hiſtor. A. MDCCI. pag.* 263. Inſtituenda vero V. S. larga ſatis, in brachio, ad promptiorem reuulſionem, ſi congeſtio fuerit grauior: (vnde etiam e brachiis dextrum eligunt in capitis affectibus; quod eius lateris carotis non immediate ex arcuato aortae flexu, velut ſiniſtra enaſcitur, ſed mediate, e trunco axillari prouenit, aut, ex accuratiori recentiſſimorum obſeruatione, quod carotis dextra, ad exortum, cum ſubclauia, vt plurimum, in vnum, per aliquod ſpatium, coaleſcit, & quaſi ex hac orta aſſurgit; & ſic ſanguinem, qui communem ſubclaviae & carotidis truncum intrat, ex parte ad brachium, ex parte ad cerebrum deferri neceſſe eſt, qui deinde, via in brachio aperta, tanto largius eo tendit vbi minor eſt reſiſtentia, & parcius ad cerebrum impellitur) aut etiam in pede, praeſertim ſi congeſtio a ſuppreſſione fluxus haemorrhoidalis, catameniorum, aut ſtagnatione circa venam portae ortum trahat. Sanguine ſufficienter miſſo, aluus clyſteribus eluenda & ſolicitanda, acrioribus etiam, ſi morbi conditio id exigat. Hunc in finem etiam laxantia, non tam ἐκκοπρωτικὰ, quam validiora, quae ſanguinem & ſerum ſoluendi & fundendi quaſi vim habent, cum ſucceſſu in vſum vocantur: qualia ſunt helleborina, gummi ammoniacum in aceto ſquillitico ſolutum. pilul. de ſuccin. *Crat.* de tartaro *Schroed.* ſtimulis conuenientibus acuatae & repetitis quidem vicibus exhibitae, interpoſitis ſalinis incidentibus, nitroſis, ſalibus neutris, cum cinnabarinis, & temperantibus, ocul.

V. S. in brachio inſtituenda.

Cur in morbis capitis brachium dextrum eligant?

Etiam in pede, & quando?

Aluus clyſteribus & laxantibus validioribus ſolicitanda.

v. gr. cancrorum, matr. perlar. aceto aut ſucco citri irroratis & ſolutis, conuenienti modo commixtis. Vomitorium etiam hic locum habere, ex praeſcripto HIPPOCRATIS, *Aph.* 17. *S. IV*, plures exiſtimant : quod & in apoplectico paroxyſmo aeque ac epileptico a Practicis vſu medendi clariſſimis in vſum vocetur, tonumque ventriculi, &, per conſenſum, etiam cerebri, ſtimulo ſuo exſuſcitet, fortiterque ἄνω ϗ κάτω euacuet. Rarius tamen, in plethoricis, alii, & non niſi illo in caſu, vbi ventriculum ſaburra obrutum eſſe conſtat, atque conatus naturae viam monſtrat, ad illud deueniunt : ſicut etiam vbi flatulenta ventriculi diſtenſio adeſſe videtur, a vomitu plures abſtinent, ne humorum congeſtio ad ventriculum magis inuitetur ac flatulentia ad ſuperiora tendens habitualis inducatur, anxietatibus adauctis. Sed hoc prudentiae Medici relinquendum. Alui euacuationem etiam miſſioni ſanguinis, & quidem in pede inſtituendae, praemittendam eſſe aliqui contendunt, cum ſi ſecus factum fuerit, haec praepoſterum effectum praeſtitiſſe, congeſtionem particularem in commotionem vniuerſalem, cephalalgiam vertiginoſam in febrem transmutaſſe viſa ſit : quod in malo non adeo vrgente, & quod a ſuppreſſione euacuationum conſuetarum originem ducit, admitti poteſt; in vrgente vero aeque ac in apoplexia nec miſſio ſanguinis in brachio diu differenda, nec alui ſolutio longe protrahenda eſt. Neque veſicatoria temere omittenda, nec alii ſtimuli, quibus cerebri neruorumque tonus erigitur, partium ſolidarum in aduerſum niſus augetur, vaſorum ſuccorumque motus exſuſcitatur; ad excutiendam & abſtrahendam grauem cerebro & moleſtam molem. Eum in finem commendatur etiam cauterium actuale in vertice applicandum.

Vomitoria an locum habeant?

Rarius in plethoricis adhibentur.

Alui euacuatio an, & quando v. ſ. praemittenda?

Veſicatoria.

Cauterium actuale vertici applicandum.

Scili-

Scilicet hic locum habet, quod PITCARNIVS inculcat, *Elem. Med. L. II. C. II. p. 98, quaecunque dolorem inferunt, efficere, vt vaſa & muſculi contrahantur validius, & liquores infarcientes promtius ex ſemet ipſis expellant.* Emplaſtrum etiam cephalicum roborans vertici raſo, & oxyrrhodinum fronti imponitur. Sternutatoria minus tuta, quin potius nociua ſunt; quippe quae vertiginem, ſi non adſit, accerſunt: errhina tamen, quae ſerum copioſe ſubducunt, nec non maſticatoria, apophlegmatiſmi cum fructu ſaepe vſurpantur. Pediluuia, non nimis tamen calida, aliquoties repetita, frictiones, inprimis pedum cum ſale & aceto, ligaturae partium externarum haud parum ſaepe conducunt: ſicut & ſpirit. vini camphoratus particula croci imbutus atque vertici ac temporibus applicitus: itemque ſalia volatilia, inprimis vrinoſa, ſpir. ſal. ammoniac. cum eſſent. caſtor. naribus, applicata, aut addita eſſent. ſuccin. ori, ad aliquot guttas, inſtillata. Illa enim tenui acredine inſigni vi excitandi & ſtimulandi pollent. Cauendum tamen, ne calidiora & quae vim habent rarefaciendi, expandendi, ante ſanguinis depletionem atque alui ſolutionem temere adhibeantur: quod etiam de liquoribus ſtillatitiis odoratis, aquis cephalicis, apoplecticis, epilepticis, ſpirituoſis, quae temere ſaepe & indifferenter in- & externe exhibentur, tenendum. *Nam calidorum huiusmodi caput implentium vſu & morbus intenditur & aeger in periculum inducitur: praeſertim quando ſanguinis miſſio aut purgatio non praeceſſerunt*: ſunt verba DODONAEI, *Hiſt. Stirp. Pempt. II. L. IV, C. VI.* Praeſtat in hoc caſu in vſum vocare ſuccos acidos & acidiuſculos, granatorum, aurantiorum, citri, aquam apoplecticam amaram *Ludouici*, aquam cord. ex ſuccis *Tim.* &c.

Non Sternutatoria ſed errhina & apophlegmatiſmi hic conueniunt.

Calidiora & rarefacientia neque interne neque externe adhibenda, ante ſanguin. depletionem.

XXVI.

Aequabilis ſangu. diſtributio promouenda, cerebrum & nervi confortand. obfirmand.

His praemiſſis, eo allaborandum, vt tum aequabilis ſanguinis diſtributio per totum corpus promoueatur viaeque, per quas excretiones fiunt, ſeruentur apertae: tum vt cerebro eiusque membranis, atque neruis elater, robur, vigor reſtituatur: illaque contra nouos inſultus obfirmentur: quod tum blandis laxantibus, pilul. polychreſt. balſamicis, quibus aluus ſeruatur aperta, tum diaphoreticis & diureticis, tum confortantibus, cephalicis, & ſic dictis tonicis, effectui dari poteſt. Quo faciunt incidentia, attenuantia, diſcutientia, antimonialia recte praeparata, nitrata, ſalia neutra, &, quae prae aliis hic laudem merentur, cinnabarina, ſuccinata, caſtorina, rite & conuenienter combinata. Vſui hic eſſe poteſt antimon. diaphoret. bezoard. mineral. ſpecif. ſtomach. *Poter.* liqu. C. C. ſuccinat. cum aqua ceraſ. parat. mixtur. ſimpl. ſpiritus ſal. ammoniac. aromatum temperatiorum, aut etiam ambrae virtute & fragrantia modice imbutus, balſam. neruin. *Schaeferi*, ſal. vol. oleoſ. *Sylv.* prudenti manu, pro re nata, exhibitum: tinctur. antimon. tartariſat. acris, tincturae & eſſentiae martiales, eſſent. pimpinellae, zedoar. ſcordii, myrrhae, ſuccini, eſſent. carmin. *Wed.* cum eſſentiae caſtorei parte commixta, eſſentia roriſmarin. ſaluiae, cherefol. nuciſtae, ſpiritus vitriol. volatilis dulcis, recte ex oleo vitrioli & ſpiritu vini praeparatus, crocus ſolis debito modo paratus, puluis antidinicus excell. *Lentilii, Miſcell. Med. Pract. P. III. p.* 115. deſcriptus: ſpec. de hyacintho, infuſ. herbar. cephal. ſpeciatim ſaluiae, (cuius laudes in vertigine non immerito celebrare SIM. PAVLI. in *Quadrip. Botan.* obſeruant VRATISLAVIENSES, l. ſupra

Medicamenta quae hic in vſum vocanda.

allega-

allegato) cum rad. valerian. viſc. quercin. cubebis, nuciſta, aniſ. ſtellato. Quae tamen omnia, pro diuerſa morbi conditione & indicantium varietate adhibenda & continuanda, prudentiae & dexteritati Medici relinquuntur. Quamuis enim plura ex his, praeſertim calida carminatiua, martialia, parum emolumenti, aut etiam non parum ſaepe nocumenti attulerint, non tamen plane contemnenda ſunt, modo recte vtentem ſortiantur. Si conuulſiones, aut motus epileptici praeceſſerint, aut pertimeſcendi ſint, aut dolores exquiſiti malum foueant, antiſpaſmodicis & antepilepticis inſiſtendum, opiatis etiam, ſed modice & prudenter in vſum vocatis, locus concedendus, nec aurum fulminans contemnendum. *Si conuulſiones adſint.*

XXVII.

Laudantur in hoc affectu, vt ſpecifica, radix Doronici longifol. & hirſut. (quae ſale volatili acri cerebrum cum genere neruoſo aggreditur; adeo vt recens & in nimia doſi exhibita illud vehementius adoriatur: vnde canibus & lupis data conuulſiones aliaque ſymptomata grauiſſima excitaſſe fertur: circumſpecte proin in vſum vocanda:) aegagropilae, rad. auricul. vrſi flor. flauo, ſtercus pauonum: nec deſunt ex Practicis celebrioribus, qui multum illis tribuunt & operae pretium aliquando feciſſe contendunt. Alii cinnabarim nativ. aut antimonii, cum ſale vol. viperarum, & extracto caſtorei rite combinatam tanquam ſpecificum commendant, non ſine ratione, nec ſine ſucceſſu felici. Verum quod de ſtercore pauonis maſculi, maribus, foeminae, foeminis exhibendo, de cerebro pauonis, cerebro paſſeris, ſale ſciuri, ciconiarum pinguedine, eſſent. *Specifica.*

ſent. ciconiarum, ſtercore cati maſculi, aliisque ſimilibus commemorant, merito ſuo loco & pretio, ſuisque auctoribus relinquimus. Vt enim inaniſſimae rationes virtutem harum rerum, tantopere celebratam, inſinuarunt: ita experientia circumſpecta, fida, vera eandem non confirmauit: quamuis non deſint, qui carnes ciconiae, pauonum, hirundinum cum cerebro, comeſtas multos a vertigine inueterata liberaſſe contendant.

XXVIII.

Externa quaenam adhibenda.

Externe frictiones, pectinationes circa nucham & verticem, itemque cucurbitulae cum ſcarificatione applicatae, atque certis interuallis repetitae conducunt. Cucuphae etiam, in phlegmaticis & frigidis, factis iam debitis euacuationibus, admittendae ſunt; ſed in plethoricis, cholericis, & vbi pertinax infarctus caput grauat, plus nocent quam proſunt. Fonticuli quoque multum hic leuaminis adferunt, brachiis, aut, ſi malum a ſuppreſſis haemorrhoidibus, menſibus, impeditiori ſanguinis tranſitu per venam portae, ortum trahat, pedibus impoſiti, &, in malo pertinaciori, cauterium denuo ſyncipiti admotum. Enim vero plane cum experientia & ratione conſpirat, quod, ex ZACVT. *Luſitano*, adducit RIVERIVS, *Prax. L. I. C. IX*, in fine: virum nempe vertigine tenebricoſa diuturna vexatum, cum plura expertus eſſet auxilia, & de futura apoplexia timor eſſet, nullo alio praeſidio, (praeter euacuationes vniuerſales & particulares, celebratasque in variis partibus fontanellas, ſetonemque nuchae affixum) quam cauterio bregmati impoſito, potuiſſe perſanari: atque hoc ſolo plurimos cerebri morbis exitialibus correptos ad ſanitatem, vlceribus diu fluentibus, fuiſſe perductos. Conf. PLATERVS, *Pr.*

L. I

L. I. C. VII. Cryſtallus appenſa, quam vulgo commendant, parum ſolatii praebebit, niſi, in malo leuiori, phantaſia in meliorem ſpem exardeſcens & commota aliquid efficiat. Atque huic etiam effectus adſcribendus erit, ſi potus e vaſe cryſtallino, referente id ex aliis, PLATERO, *L. I. C. VII*, hic aliquid praeſtitit.

XXIX.

Si malum fuerit ab inanitione nimia, aut fluidi neruei defectu, nemo non intelligit, confortantibus, analepticis ſanguinem blande expandentibus viresque reficientibus, tum pharmaceuticis, tum diaeteticis aegro ſubueniendum. In hoc caſu locum habere poſſunt aquae cephalicae herbarum balſamicarum & aromatum partibus ſalino volatilibus oleoſis refertae, cum eſſent, ambr. elaeoſach. cinnamom. macc. balſam nerv. *Schaef.* ac ſimilibus: & vel ſolus vini generoſi conueniens vſus ac diaeta ſucceſſiue inſtaurans ad malum propellendum ſufficiet. *Si malum ſit ab inanitione.*

XXX.

Si laxatio quaedam neruorum, horumque tonus quodammodo infirmatus huic malo fores aperiat, cauſae infirmitatis illius perquirendae ac remouendae ſunt, deinde confortantibus tonicis inſiſtendum, eoque omnia dirigenda vt ad priſtinam legitimam tenſionem nerui redigantur. *A laxatione neruorum.* Huc pertinet curioſum exemplum vertiginis inueteratae nullisque remediis auſcultantis per tubae clangorem, caſu auditum, ſublatae, &, quoties poſtea ſcotomia ingruebat, eodem clangore fugatae, v. *Act. Phyſ. Med. Acad. Caeſar. N. C. Obſ. XLIII.* cuius mirabilis curae ratio procul dubio haec eſt, quod ſonitu incitato ac intenſo aurium neruoſo apparatu, ipſaque anima excitata, cerebri & ner- *Vertigo tubae clangore curata.*

neruorum oculorum fibrillae in conſenſum tractae, & ſimul cum animae exagitatione conſpirantes, tono ſuo reſtitutae fuerint, vt cauſae morbificae reſiſtere magis eandemque excutere valuerint. Sono enim, & quidem certa ratione, determinato, neruos aut fluidum in illis contentum, certo ac determinato modo moueri ſatis expeditum eſt apud Phyſicos. Exempla collegit cel. MORHOFIVS, *de Scyph. vitr. per cert. hum. voc. ſon. fr. C. XVI.* vbi obſeruationem adducit de foemina, cuius cerebrum ſonitu cornu inflati ita commotum fuerit, vt in epilepſiam inciderit.

XXXI.

Vertigo conſenſualis quomodo curanda.

In vertigine conſenſuali & ſymptomatica, quam vocant, ante omnia ſedes cauſae inueſtiganda, atque affectus primarius, vnde pendet, curandus. Cumque in ventriculo & primis viis ſaepiſſime eiusmodi morbi, qui vertiginem comitem habent, radices egerint; hinc eo annitendum vt tum cruditates primarum viarum incidantur, ſoluantur, praeparentur, per ſalia, ſic dicta, digeſtiua, neutra, tum materia iam fluxilis & ad euacuationem apta reddita exterminetur, per vomitoria, infuſ. croc. metall. aut vitri antimonii, ſiue aqu. bened. *Ruland.* ſyrup. aut oxyſachar. emet. rad. hypecacuanh. cum flor. ſal. ammon. aut arcan. duplic. conuenienti doſi exhibitis, vel laxantibus, ſennatis, rhabarbarinis, helleboratis. Poſtea ventriculi & inteſtinorum tonus erigendus & confortandus pulueribus & eſſentiis ſtomachicis, pulv. ſtomach. *Birckm.* ſpec. diarrhod. *Abb.* & ſimilibus, cum pulv. hepat. rubr. eſſent. carm. *W.* elix. antifebril. M. eſſent. zedoar. cort. aurant. ſcordii, card. bened. cent. min. gentian. pimpinell. chaquerill. &c. ſubiunctis aut etiam commixtis, pro rerum

con-

conditione, carminatiuis, aperientibus, martial. ſpeciatim eſſent. martis tartariſ. *Ludou.* tinct. mart. *Zwelfferi,* tinct. mart. cum ſucco pomor. vterinis, hepaticis, ſpleneticis, nephriticis, antiſcorbuticis, infuſis ex herbis antiſcorbuticis, radicibus aperientibus, incidentibus, diureticis, quibus, pro re nata, commiſcentur, ad alui ſolutionem per epicraſin, blanda laxantia. Quo faciunt etiam pilulae ex extractis amaris, balſamicis, laxantibus. Inprimis vero cura eſt gerenda vt euacuationes ſolitae, continuae & periodicae rite procedant, aut ſuppreſſae prouocentur, inordinatae ordini ſuo reſtituantur, vt haemorrhagiarum, haemorrhoidum ratio habeatur, euacuationes artificiales, venae ſectiones, ſcarificationes, euacuationes per aluum, quibus natura aſſueuit ſuis temporibus non negligantur.

Excretionum ratio habenda.

XXXII.

Diaeta cauſis debet eſſe oppoſita. Proinde pro morbi diuerſis conditionibus atque aegri quoque conſtitutione diuerſa eſt. Si malum ſit a repletione, tenuis, ſi ab inanitione lautior eſſe debet. Si ventriculus a ieiunio moleſte inſtet, prandeat, imo ientaculum ſumat, vt ventriculus habeat quod agat; nec moleſtia percipiatur: ex monito HIPPOCRAT. *de vet. Medic.* In genere vero, quoad vſum ſex rerum, ſic dictarum, nonnaturalium, aegri, caute ac circumſpecte ſe gerant, nec mediocritatis leges facile aut temere transgrediantur. Hic enim nec ſatietas, nec fames, nec aliud quicquam quod naturae modum excedit, bonum eſt, verbis HIPPOCRATIS, *Aph.* 4. *S.* II. Ipſe aeger exploret naturam ſuam & idioſyncraſiam, obſeruet ſolicite quid pro-

Diaeta qualis praeſcribenda.

ſit

ſit aut noceat: caueat ab omni eo quod laeſit. Speciatim aër frigidus, nebuloſus, pluuioſus, auſtrinus, nocturnus, effluuiis item vaporoſis, expanſiuis, ſuaueolentibus aeque ac graueolentibus, aut etiam acrioribus, malignis inquinatus, corruptus, eſt vitandus, corrigendus, aut corpus contra illius iniurias muniendum. Inprimis cautionem adhibeat aeger ne repentino frigori, praeſertim corpore calente, ſe exponat. Cauendum etiam ne lumen nimium oculos perſtringat; ne murmura, ſuſurri, in turba hominum, v. gr. aut ex aliis cauſis, auribus diu obſtrepant. Cibi eligendi concoctu faciles, εὔχυμοι, qui nec nimiam, nec prauam ſanguinis copiam gignunt. Vitetur ingluuies & crapula. Potus ſit tenuis, defaecatus, ventriculo nec ingratus aut moleſtus, nec inimicus; &, ſi e re videatur, radicibus ac herbis conuenientibus infuſis morbo accommodatior redditus. Vina Rhenana, Moſellana, etiam Gallica, ſed optima, perſpirabilia, generoſa, quae caput non implent aut grauant, modica qnantitate, concedi poſſunt. Vitandus eſt omni modo abuſus potuum calidorum, Thee, Coffe. Motus & quietis, ſomni & vigiliarum, excretionum naturalium, affectuum animi moderamen curae cordique habendum &, pro ratione cuiusque conſtitutionis, nec non aliarum quae circumſtant conditiorum varia ratione, temperandum.